

La puerta de los tres cerrojos

3. Los cinco reinos eternos

A Niko se le acumulan los problemas en los distintos mundos. El tiempo se ha vuelto loco en la Tierra y corre hacia atrás. Quiona ha quedado atrapada en el Reino de Tiempo y reclama su ayuda. Para devolver la armonía a los multiversos, Niko y sus amigos deberán atravesar agujeros de gusano, teleportarse a lugares desconocidos, crear universos de bolsillo con las constantes universales modificadas y desafiar un sinfín de leyes de la física. ¿Saldrán victoriosos nuestros amigos de esta nueva aventura cuántica?

Sonia Fernández-Vidal

Los cinco reinos eternos

La puerta de los tres cerrojos - 3

ePub r1.0
Titivillus 24.08.2021

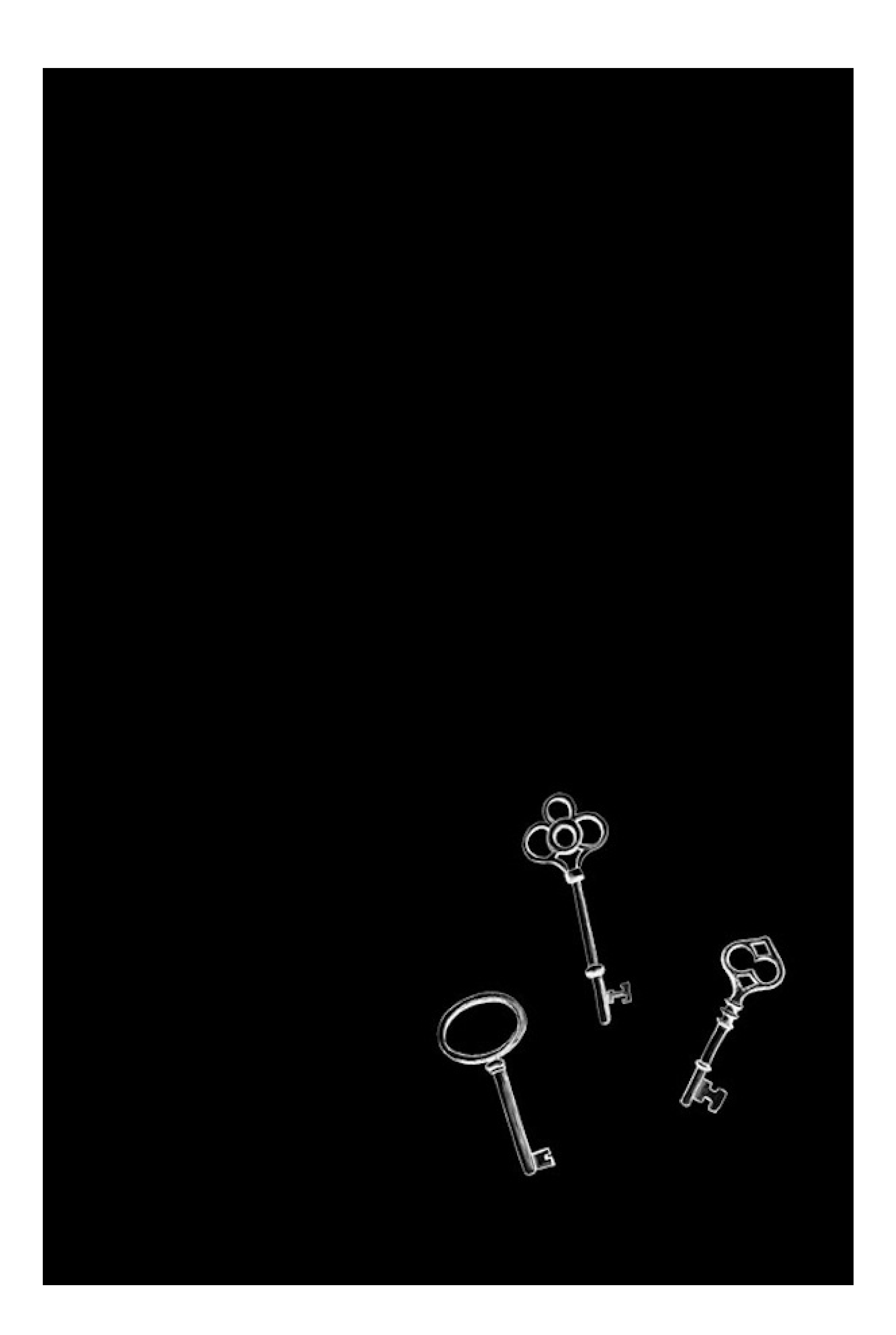
Título original: *Los cinco reinos eternos*
Sonia Fernández-Vidal, 2019
Ilustraciones: David G. Forés

Editor digital: Titivillus
ePub base r2.1


Índice de contenido

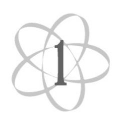


Una novela de Sonia Fernández-Vidal para
entender la ciencia del siglo XXI



A Apolo, por aterrizar en nuestra pequeña familia y ser un nuevo rayo de luz para todos. Tu llegada, junto a Alberto y Atlas, me hace eternamente feliz.





TEMPUS FUGIT

Niko despertó con las sábanas empapadas de sudor frío. De un manotazo, activó la pantalla táctil para ver el reloj. Faltaba todavía media hora para que sonase la alarma, pero sabía que el malestar que sentía no lo dejaría seguir durmiendo.

Se incorporó para localizar el origen de aquella desagradable sensación:

hacía rato que el reloj de bolsillo, que llevaba colgado con una cadena al cuello, emitía un calor anormal.

Niko se desabrochó la cadena e inspeccionó aquel peculiar objeto. Aparte de calor, liberaba un ligero zumbido. Intentó por enésima vez abrirlo, nuevamente sin éxito. Resignado, volvió a colgarlo de su cuello y lo protegió con ambas manos.

Desde su última visita al mundo cuántico no se había separado de él bajo ninguna circunstancia. Aquel reloj que Kronos le había regalado en su primera despedida tenía un **poder** codiciado por seres de todo el cosmos. Era uno de los ***eternizadores***, los objetos en los que los Eternos habían depositado su poder.

Tras recorrer la senda de las cuatro fuerzas y superar todas sus pruebas, Niko había sabido de la existencia de estos seres:

LOS ETERNOS

Existen desde los inicios de los tiempos, antes incluso de que naciese ninguno de los universos.

Él mismo había conocido a una de ellos: Decoherencia.

Gracias a Niko y a sus amigos, Decoherencia había sido liberada, salvando así al mundo cuántico de desaparecer en la nada. Gracias también a ese encuentro, habían descubierto que alguien pretendía hacerse con todos y cada uno de los ***eternizadores***.

De conseguirlo, el poder de ese alguien sería tan inmenso que se convertiría en amo y señor de los multiversos.

Desde entonces, tanto él como sus amigos del mundo cuántico habían estado vigilantes, atentos a cualquier señal que les pudiese dar una pista de las intenciones de aquel misterioso enemigo.

—¡NIKO, VOLVERÁS A LLEGAR TARDE!

—gritó su madre mientras él pegaba un salto de la cama—.

COMO VAS JUSTO, PAPÁ TE LLEVARÁ EN COCHE AL INSTITUTO. YO TENGO UNA REUNIÓN IMPORTANTE EN EL TRABAJO.

—PERO ¿NO FUE AYER ESA REUNIÓN?

—preguntó Niko asomando la cabeza por la puerta de su habitación.

—NO SEAS LIANTE. LLEGARÉ TARDE ESTA NOCHE. TIENES LA CENA PREPARADA EN LA NEVERA: HOY TOCA VERDURA. MAÑANA COMERÁS PIZZA.

—Y, antes de salir por la puerta de casa, gruñó—:

VAS A HACER QUE TU PADRE LLEGUE TARDE. AL TRABAJO.

—¿CÓMO?

—protestó—.

¡AYER CENAMOS VERDURA Y PROMETISTE QUE HOY TOCABA PIZZA!



La protesta quedó en el aire. Su madre ya se había ido.

Una vez en el instituto, todavía adormilado, Niko se dirigió a toda prisa hacia el gimnasio, pero allí no había nadie de su curso. Confundido, fue hacia su aula, vestido con la ropa de deporte.

En el pasillo se dio de bruces contra uno de los profesores que vigilaba que ningún estudiante quedase rezagado.

Mientras se disculpaba, levantó la vista para ver la cara, roja de rabia, de Verrader, su antiguo profesor de física, el mismo que, bajo la influencia e instrucciones de aquel misterioso enemigo, había secuestrado a Decoherencia y estuvo a punto de destruir su querido mundo cuántico. Los agentes del Centro de Inteligencia Cuántico, cumpliendo las órdenes de Anred, le habían borrado la memoria, eliminando cualquier recuerdo sobre lo acontecido. Sin embargo, lo que no habían eliminado era la rabia incontrolable que el profesor sentía hacia él.

—¡OTRA VEZ TÚ! ¿SE PUEDE SABER QUÉ ESTÁS HACIENDO A ESTAS HORAS POR EL PASILLO? ESTA VEZ SÍ QUE VOY A ABRIRTE UN EXPEDIENTE. ¡SÍGUEME AL DESPACHO DEL DIRECTOR!

—PRECISAMENTE VENGO DE LA SALA DE PROFESORES

—se inventó con malicia—.

ME HAN PEDIDO QUE LE DIGA QUE SU MADRE LO ESTÁ BUSCANDO...

En la batalla que habían mantenido antes de liberar a Decoherencia, Niko había descubierto que era lo que más temía Verrader: su madre. Visiblemente traspuesto, el profesor tartamudeó:

—OH... ES-ESTÁ BIEN. VUELVE A CLASE.

Aguantándose la risa, Niko se apresuró a subir la escalera hasta el segundo piso del instituto, donde se encontró a Marta, una compañera de su curso.

—¿Qué ha pasado con la clase de gimnasia? —le preguntó Niko—. No sabía que hubiesen cambiado el horario…

La chica lo miró extrañada y respondió:

—Pero ¿qué dices? Yo llego tarde porque vengo de hacerme un análisis de sangre. Gimnasia toca mañana… no hoy.

—Lo del análisis no colará —dijo Niko antes de llamar a la puerta—. Ayer llegaste tarde con la misma excusa.

Su compañera lo miró sin entender.

Blanca, la profesora de física, había empezado la clase y allí estaban sentados todos sus compañeros.

—Niko, Marta —los regañó—, ya sabéis las normas: si llegáis tarde, tenéis que resolver mi enigma. Escuchad con atención.

En un antiguo reino, solo se podía ejecutar a un condenado a muerte mediante la horca o la silla eléctrica. Llegado el momento de la ejecución, el verdugo le anunció al condenado:
«Si dices la verdad serás ejecutado en la horca, y si mientes, en la silla eléctrica».
El preso dio una respuesta que dejó al verdugo tan perplejo que no pudo, sin contradecirse, matar al preso ni en la horca ni en la silla eléctrica.

¿Qué es lo que dijo el condenado?

Niko miró sorprendido, primero a Blanca y luego a Marta. Su confusión iba en aumento, y no por el enigma en sí, sino porque era el mismo que

Blanca le había formulado a Marta el día anterior.

—El preso dijo: «Me ejecutaréis en la silla eléctrica» —balbuceó—. Si lo que el pobre condenado ha dicho es verdad, entonces no pueden condenarlo a la silla eléctrica, un medio reservado para los que mienten. Por otro lado, si lo ejecutan en la horca, el condenado estaría mintiendo. Así que tampoco pueden usar ese medio, reservado para los que dicen la verdad.

Blanca aplaudió entusiasmada:

—Excelente, Niko, ¡qué rápido has sido! Esta vez te has superado a ti mismo, pero… ¿qué haces con la ropa de deporte, despistado? Venga, los dos, sentaos —los apremió—. Hoy voy a presentaros a una de las cuatro fuerzas fundamentales de la naturaleza:

la gravedad.

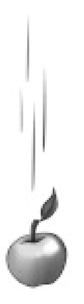
Mientras se apresuraba a ocupar su sitio, la confusión de Niko se transformó en preocupación. Aquella clase de física era exactamente la misma que había recibido el día anterior.

¿Acaso estaba viviendo un gigantesco *déjà vu*?

—La fuerza de la gravedad —explicó la profesora— es la responsable de que los planetas den vueltas alrededor del Sol, y también la que hace que las manzanas caigan sobre las cabezas de los científicos. Precisamente esa es la anécdota que se cuenta sobre Isaac Newton. Se dice que una tarde de verano de 1666, mientras el científico reflexionaba sobre los movimientos planetarios, una manzana cayó sobre su cabeza. Según los historiadores, cuando estaba cavilando bajo el árbol la vio caer al suelo y no sobre su cogote, pero el resultado fue el mismo. Eso le hizo preguntarse:

¿por qué caen las cosas al suelo?

»Llegó a la conclusión de que la fuerza responsable de que la Tierra dé vueltas alrededor del Sol es la misma que hace que caigan las manzanas del árbol. Así fue como Newton estableció las bases de la gravitación universal…



Tras escuchar diez minutos de una lección que recordaba perfectamente, se le ocurrió consultar la fecha en su teléfono móvil. Dio un respingo al comprobar que en la pantalla brillaban los dígitos con la fecha del día anterior.

Mientras tanto, Blanca seguía con la explicación que Niko ya conocía:

—Con la fuerza gravitatoria de Newton supimos de la existencia de la primera *Constante de la naturaleza*:

la de la gravitación universal,

que, curiosamente, no solo aparece en la física clásica de Newton, sino también en la teoría de la relatividad de Einstein.

»Newton, aparte de ser un gran científico, también se interesó por muchas otras áreas de conocimiento, como la alquimia. Los alquimistas anhelaban encontrar el modo de transformar los metales en oro. Por lo que sabemos —añadió sonriente al ver la cara de expectativa de sus alumnos—, él nunca lo consiguió.

«Ahora la secretaria la interrumpirá para darle las fotocopias con las tareas de física», se dictó Niko reproduciendo lo que recordaba.

Y sucedió exactamente lo que él esperaba. Ya no le quedaba ninguna duda: estaba repitiendo el día anterior.

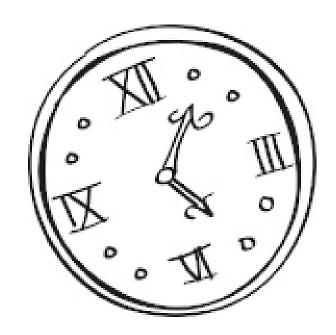
Niko acercó la mano a su pecho, donde el *eternizador* seguía zumbando y emitiendo aquel calor que lo había despertado de buena mañana.

Algo no iba bien.

Tras inventarse una excusa para salir del aula, Niko partió a toda prisa. Debía ir a casa y advertir a Quiona de lo que estaba sucediendo.

En el pasillo casi chocó con Beppo, el portero del colegio, que barría el suelo con su habitual calma. Al verlo, el anciano lo miró a los ojos y dijo:

—Niko, cuando tengas prisa, debes ir paso a paso, lentamente... Es el único modo de avanzar. ¡Sobre todo cuando el tiempo está en tu contra!



El joven se sorprendió al oírlo. Normalmente, Beppo era de pocas palabras, y las veces que abría la boca era para decir cosas sin sentido. Por eso todos consideraban que estaba chiflado. Sin embargo, en aquella ocasión sus palabras eran enigmáticamente acertadas.

Por un momento estuvo tentado de preguntarle si sabía lo que estaba sucediendo, pero Niko finalmente decidió seguir su plan original: debía contactar urgentemente con Quiona, su hada cuántica.



DESAPARECIDA

Mientras subía de tres en tres los escalones hasta su habitación, Niko oía el tintineo del comunicador. Su amiga lo estaba llamando, y sospechaba que tenía relación con lo que estaba ocurriendo con el tiempo.

Una vez en su cuarto, para su sorpresa, no apareció el holograma de Quiona en el comunicador, sino el de Eldwen, el elfo que tan lealmente lo había acompañado desde su primera entrada en el mundo cuántico.

—¡Niko, por fin! —exclamó el holograma del elfo—. Llevo dos días intentando contactar contigo.

—No entiendo, ayer mismo hablé con Quiona. ¿Acaso no te lo dijo?

—Es imposible que fuese ayer… ¡Por todos los aceleradores! Ella tenía razón…

—Entonces, ¿Quiona también lo ha notado?

¡Algo raro está pasando con el tiempo, Eldwen!

Niko se disponía a contarle a su amigo lo que le había ocurrido desde que se despertó: cómo se había comportado el *eternizador* y cómo él había revivido el día anterior, pero Eldwen, visiblemente incómodo, se apresuró a decirle:

—QUÉDATE EN TU HABITACIÓN, NO HAGAS NI DIGAS NADA.

Niko se quedó de piedra. No era propio de Eldwen dar órdenes.

—¿ME HAS OÍDO BIEN?

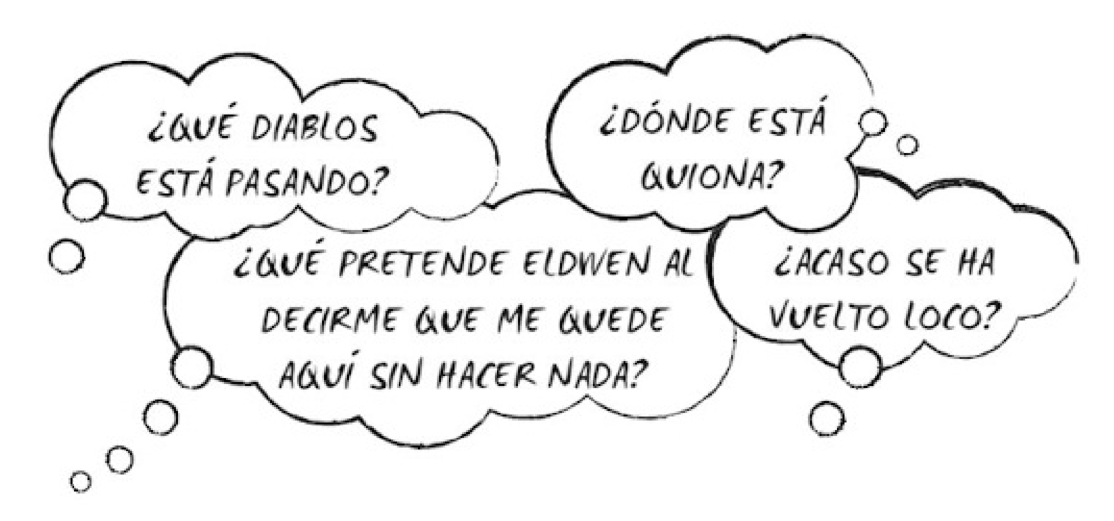
—le insistió el elfo visiblemente alterado—.

¡NO TE MUEVAS!

¡NO TE MUEVAS!

Sin dar más explicaciones, Eldwen cortó la comunicación. El holograma del elfo desapareció y la habitación se quedó en silencio, un silencio roto por el zumbido del *eternizador*, que resonaba todavía con más fuerza en su cabeza.

Desconcertado por el brusco comportamiento de su amigo, en la mente de Niko surgían preguntas como setas:



No pasaría mucho tiempo antes de que Niko obtuviese respuesta a todas esas preguntas. El perchero de su habitación y la mesita de noche empezaron a deshacerse frente a él. Literalmente, pues, una a una, las partículas que antes formaban sus muebles se convirtieron en dos remolinos frenéticos.

Niko ya había visto algo parecido antes. Aquello era la señal de que alguien se estaba teleportando a su cuarto. Se apartó a un rincón con la esperanza de ver a Quiona aparecer frente a él.

Pero ninguno de los dos remolinos se transformó en su hada. En el más alto apareció el Maestro Zen-O, con su larga barba blanca. Sus ojos eran tal y como los recordaba, avispados y de un profundo color topacio, pero esta vez, acompañados por unas pronunciadas ojeras que reflejaban la preocupación que todos compartían. A su lado, Eldwen estaba visiblemente mareado por culpa de la teleportación. Su frente, enmarcada por el pelo de color cobrizo, se veía cubierta de gotitas de sudor.

Niko se apresuró a acercarle una papelera, antes de que el elfo vomitase en el suelo de su habitación.

—Zen-O, Eldwen, ¡me alegro mucho de veros! —les dijo mientras los abrazaba—. El tiempo aquí se ha vuelto LOCO… Todo ha empezado esta

mañana. Maestro, creo que el reloj de Kronos me ha protegido de lo que sea que esté sucediendo. Desde que me desperté se comporta de un modo distinto.

¿TAMBIÉN HA PASADO LO MISMO EN EL MUNDO CUÁNTICO?

—El tiempo se ha alterado en todo el universo, Niko —le respondió Zen-O—. En el mundo cuántico se está ralentizando y, por lo que veo, en el tuyo ya va hacia atrás. Pero esa no es la única mala noticia.

—QUIONA HA DESAPARECIDO

—anunció el elfo—. Ella fue la primera en sospechar que algo terrible le ocurría a Tiempo, el mayor de los Eternos. Quiso adentrarse en su reino, pero sin una dirección correcta es muy fácil perderse en el tiempo. Nos tememos que se ha quedado atrapada allí.

—Debemos ir a rescatarla —exclamó Niko con decisión—. ¿A qué estamos esperando?

—Querido amigo —lo tranquilizó Zen-O, poniéndole una mano en el hombro—. Las prisas son malas consejeras, sobre todo cuando tenemos a Tiempo en contra. No sabemos qué ha sido del mayor de los Eternos, si está en peligro, si también lo han secuestrado, como hicieron con su hermana pequeña Decoherencia… Además, todo apunta a que nuestro misterioso enemigo pretende hacerse con su *eternizador*, aunque ambos sabemos que no está en su reino, sino que lo tienes tú… Así que lo último que queremos es que dé contigo.

Niko protegió el reloj con ambas manos.

—Quiona no es la única que ha desaparecido —explicó Eldwen—. Kronos ha sido detenido por los agentes del CIC, el Centro de Inteligencia Cuántico, y no sabemos dónde lo retienen.

El Maestro Zen-O miró preocupado por la ventana de la habitación y cerró las cortinas antes de tomar la palabra:

—SIÉNTATE, NIKO. HAN SUCEDIDO MUCHAS COSAS EN ESTOS DOS ÚLTIMOS DÍAS. COMO YA SABES, DESPUÉS DEL SECUESTRO DE DECOHERENCIA, ANRED SE HIZO CON LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE INTELIGENCIA CUÁNTICO. DESDE

ENTONCES HA IMPUESTO UNAS PROHIBICIONES...

—¡ABSURDAS!

—protestó Eldwen—. Con la excusa de que fue un humano quien casi destruye nuestro mundo cuántico, ha prohibido cualquier contacto con vosotros. Lo increíble es que no haya contado que fue precisamente otro humano: tú, Niko, quien nos salvó a todos.

—Sea como sea —prosiguió el Maestro—, las prohibiciones de Anred nos han perjudicado. Como bien advirtieron los ancianos de Shambla, es mucho más seguro que los agentes del CIC no conozcan qué sucedió exactamente con Decoherencia. Mejor que ignoren la existencia de los *eternizadores* y el poder que poseen. Lo último que queremos es que también Anred pretenda hacerse con ellos. Pero el director del CIC es astuto, sospecha que algo está sucediendo, y no parará hasta saber qué nos traemos entre manos.

—Nos tienen a todos controlados —le aclaró el elfo—. Por eso no podíamos hablar por el comunicador que tienes en casa. Sospechamos que escuchaban tus conversaciones con Quiona, pero no sabemos desde cuándo.

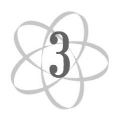
—Y me temo que este sitio tampoco será seguro mucho tiempo más —sentenció el Maestro—. Será mejor que nos vayamos de aquí. Eldwen, ¿estás mejor?

El elfo se incorporó y asintió pese a que todavía no había recuperado el color en su rostro. El Maestro alargó ambos brazos para agarrar a cada uno de los jóvenes.

Niko sintió un familiar tirón en el estómago. Los efectos de la teleportación eran bien conocidos para él, pero en aquella ocasión una nítida imagen de Kronos, demacrado y encerrado en una celda, apareció en su cabeza con una fuerza inmensa. A pesar de que el Maestro lo agarraba con firmeza, sintió un punzante dolor en el brazo mientras se separaba involuntariamente de él.

En menos que se dice *muón*, Niko sintió que sus pies volvían a tocar suelo firme.

Sabía que algo no había salido bien con aquella teleportación. Y así era: ya no estaba en compañía de Zen-O y Eldwen, sino que se encontraba en una habitación oscura.



KRONOS

Niko necesitó unos minutos hasta que sus ojos se acostumbraron a la oscuridad de la sala. Solo entonces reconoció a la figura acurrucada en el suelo, al fondo de la estancia.

Era Kronos y parecía malherido.

Niko se acercó a él y se arrodilló a su lado con cuidado.

—KRONOS, SOY YO, NIKO. ¿ESTÁS BIEN?

El relojero alzó la cabeza con lentitud y agarró sus manos al responderle.



—Es el tiempo…
—Lo sé, se ha alterado.
—Alguien está jugando con fuego.

—Y añadió con expresión grave—. Ya te lo dije cuando nos conocimos: con el tiempo no se puede jugar. Se está fracturando; si seguimos así, el multiverso entero corre el peligro de desaparecer.

—¿Qué te ha hecho Anred? —preguntó Niko, tratando de apartar de su cabeza lo que acababa de oír.

—A mí solo me ha encerrado… Me siento mal por lo que está pasando con el tiempo: cuanto más se altera, más débil estoy.

Niko inspeccionó su alrededor. Estaban en una celda, de eso no había duda. Seguramente en alguna prisión del CIC. Le preocupaba el mal aspecto de su amigo relojero.

—TENEMOS QUE ESCAPAR DE AQUÍ

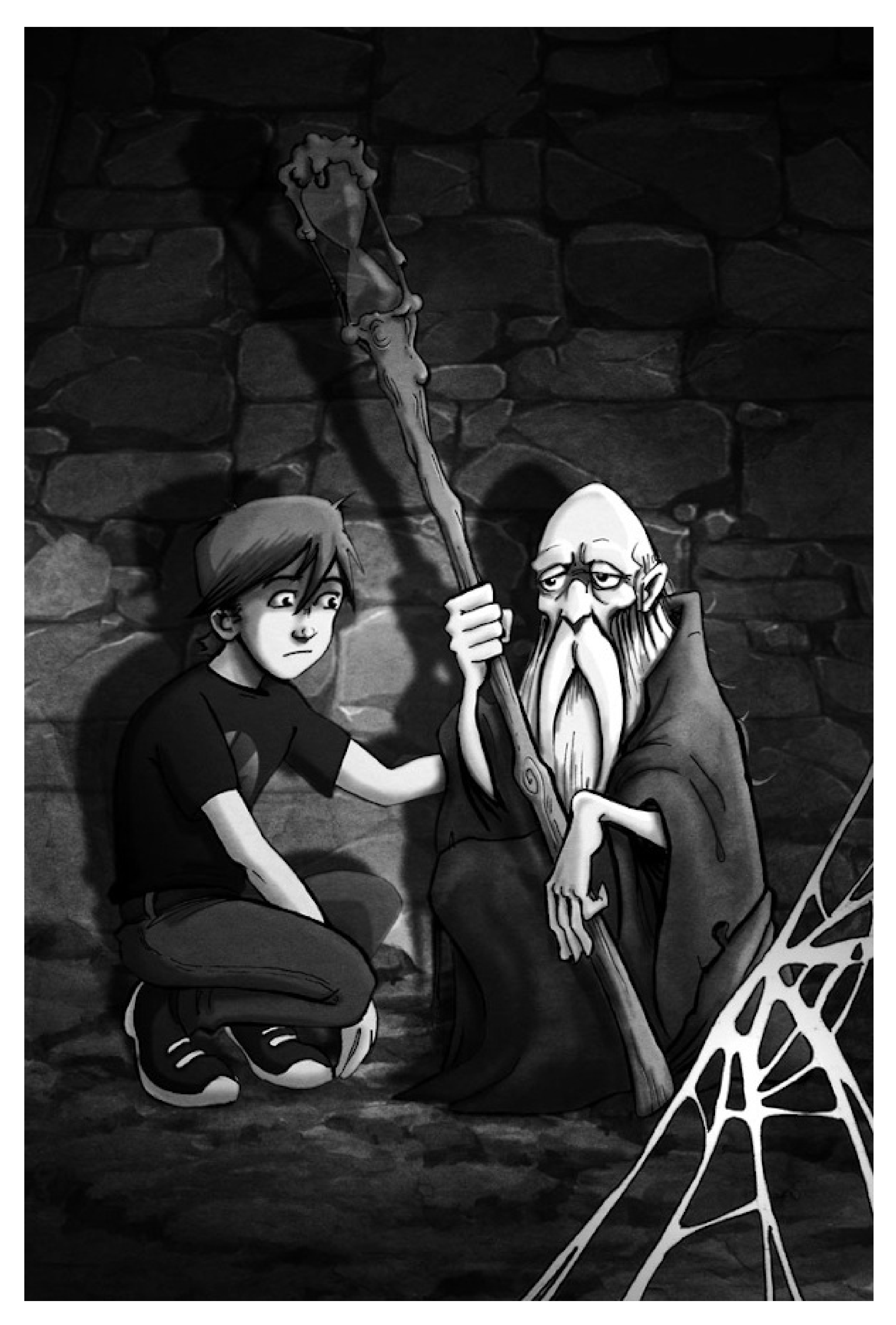
—pensó Niko en voz alta.

Su prioridad era poner a salvo a Kronos. Se apresuró a palpar una de las paredes de la celda con la mano. En su primera visita al mundo cuántico, Niko había aprendido que allí era posible atravesar una pared, por sólida que fuese. *Tunelear* era una de las peculiaridades de su mundo favorito. Además, no se le daba nada mal.

Se apartó unos metros y arrancó a correr contra el muro.

Pero su intento fue en vano. Se pegó un tortazo contra la pared y cayó de bruces al suelo.

—No te esfuerces. No conseguirás tunelear esta pared, Niko… Las celdas del CIC están blindadas con capas antituneleo. Lo que no entiendo es… ¿cómo has conseguido llegar hasta aquí?



Niko se encogió de hombros y le contó lo sucedido al desaparecer de su habitación:

—La verdad es que no tengo ni idea. El Maestro nos estaba teleportando a Eldwen y a mí al mundo cuántico cuando algo salió mal. Aunque lo que realmente quería yo era encontrarte y contarte que el reloj zumbaba y estaba caliente, además de pedirte ayuda para entrar en el reino de Tiempo para salvar a Quiona… y, sin saber cómo, he aparecido aquí.

Kronos se apoyó en la pared y se irguió, lentamente y con dificultad, a la vez que decía:

—Muéstrame el reloj que te di. ¿Qué ha ocurrido?

—Esta mañana —le explicó— empezó a emitir calor y a hacer este molesto zumbido.

Antes de que Kronos pudiese inspeccionar el *eternizador*, la puerta de la celda se abrió de par en par. Allí plantado, con cara de asombro, se encontraba el mismísimo Anred.

—PERO… ¡¿SE PUEDE SABER QUÉ OCURRE AQUÍ?!

—Al reconocer a Niko, su rostro pasó de la ira a la sorpresa—.

¡POR TODAS LAS PARTÍCULAS FUNDAMENTALES! ¡¿CÓMO HAS LLEGADO A ESTA CELDA SECRETA?!

Sin pensárselo dos veces, el nuevo director del CIC sacó un comunicador holográfico y alertó a los guardas de seguridad.

—Sea como sea –dijo cruzando los brazos—, jamás podréis salir de aquí. Has cometido una imprudencia, estúpido humano, y a mí me has hecho el mejor de los regalos. Ahora os tengo a los dos. Es cuestión de tiempo que uno de vosotros confiese y me entere finalmente de los planes de Zen-O para arrebatarme el poder.

Kronos actuó con rapidez tomando el reloj de las manos de Niko. Como ya había sucedido un año antes, el *eternizador* se abrió.

El tiempo se ralentizó a su alrededor.

Anred parecía ahora una figura de cera.

—¡No podemos perder ni un
ZEPTASEGUNDO!

—apremió Kronos a Niko—. El *eternizador* me ha devuelto un poco de fuerza, pero no durará mucho tiempo. —Tras haber recuperado su apariencia normal, le advirtió—: Me temo que el precio que tendremos que pagar será alto. Al utilizar este reloj, estamos poniendo un punto rojo en el mapa. Si quien está buscando el *eternizador* de tiempo está atento, ahora mismo podrá detectarlo y descubrirá que el reloj no está en el reino de Tiempo, sino aquí, con nosotros. ¡Debemos teleportarnos lejos de aquí!

—¿Tú también puedes teleportarte sin armarios teleportadores, Kronos? —preguntó Niko emocionado.

—Estoy demasiado débil para llevarnos a los dos, pero, por lo que veo, tú has aprendido a hacerlo… Así es como has llegado aquí.

—No fui yo, Kronos, sino Zen-O. Él fue quien hizo la teleportación, solo que algo salió mal…

—No lo creo, Niko. En el momento en que te teleportabas me viste a mí, ¿no es cierto? —El joven asintió con la cabeza—.

Entonces has sido tú, consciente o no de ello, quien ha modificado el destino de la teleportación para aparecer aquí. Y si quieres que te diga la verdad, es la primera vez que conozco a alguien capaz de teleportarse, no a un sitio que desea, sino allí donde se encuentre alguien que quiere ver. Esa peculiaridad facilitará nuestra huida.



Mientras Kronos lo tomaba por los hombros, añadió muy serio:

—Necesito que te concentres, que visualices la cara del Maestro Zen-O. Yo iniciaré la teleportación, tú nos guiarás hasta él.

Acto seguido, cerró el reloj y volvió a colgárselo al joven en el cuello.

Niko cerró los ojos para visualizar al Maestro. Pudo oír cómo Anred salía de su congelación y volvía a gritar, pero no dejó que eso lo desconcentrase.

Sintió de nuevo el familiar tirón en el estómago. En menos que se dice quark sus pies volvieron a tocar suelo firme. A su lado, agarrado de su brazo, sentía a Kronos, pero… ¿habría funcionado esta vez? ¿Dónde habrían aterrizado?



UN CRÍPTEX Y UN ENIGMA

Antes de que pudiera abrir los ojos, unos brazos rodearon su cuello. Por unos picosegundos, la esperanza brilló en su corazón.

Pero tampoco esta vez era Quiona quien le daba ese cálido recibimiento.

—NIKO, ¿ESTÁS BIEN? ESTÁBAMOS TAN PREOCUPADOS...

—dijo Irina mientras lo abrazaba con fuerza—.

¿DÓNDE TE HABÍAS METIDO?

En cuanto la elfa lo soltó, el chico pudo ver que se encontraba en una modesta cocina-comedor, iluminada por el titilante brillo de una chimenea. A su lado estaba Eldwen con el Maestro Zen-O y, un poco más allá, alrededor de la alargada mesa de madera, lo observaban expectantes los padres de Eldwen: Dlanod y Vera, junto con los gemelos Oort y Opik y dos elfos más a los que Niko no conocía.

—¡Kronos! —exclamó Zen-O—. ¿Qué ha ocurrido? Mientras veníamos hacia aquí, Niko abrió otro canal de teleportación. ¡Menos mal que al final estamos todos!

El relojero, cada vez más débil, les narró a todos lo que había pasado desde que Niko apareciera en la celda donde estaba preso. Todos lo miraron sorprendidos. Un poco incómodo, el humano preguntó para desviar la atención de sí mismo:

—ENTONCES... ¿DÓNDE ESTAMOS? ¿SEGUIMOS EN EL MUNDO CUÁNTICO?

—En la práctica, sí, pero técnicamente, no —respondió Dlanod mientras el Maestro ayudaba a Kronos a sentarse a la mesa y Vera le preparaba una infusión radioactiva.

—MI PADRE CONSTRUYÓ UN UNIVERSO DE BOLSILLO QUE SE HA CONVERTIDO EN NUESTRO REFUGIO



—le explicó Eldwen, y añadió en voz baja para que no lo oyese su madre—. Es un poco mayor que el que tenemos en el garaje.

Dlanod retomó la explicación de su hijo:

—Hemos construido esta casa donde nos reunimos los únicos dispuestos a plantar cara a Anred y al CIC. Desde aquí investigamos quién está tras los ataques a los Eternos. Pero déjame que te presente a todos; ya conoces a Oort y Opik.

Los gemelos saludaron a Niko con la cabeza.

—Y ellos son Ara y Apus —prosiguió el científico—. Ara trabaja en el departamento de regulación de teletransportes cuánticos, y Apus investigaba en mi grupo que, como sabes, se dedica a la física clásica. Antes de que cerraran mi división, claro…

—Eldwen y sus padres están buscados por el CIC —le aclaró Ara mientras le daba la mano—, igual que el Maestro Zen-O. Por suerte, al resto todavía no nos han descubierto, así podemos seguir infiltrados. Sabemos que el CIC está investigando lo que ocurre con el tiempo, pero creen que Kronos, Zen-O y sus aliados estamos detrás de esta anomalía. También saben que Quiona se adentró en el reino de Tiempo, y eso no ayudó mucho a disipar sus sospechas sobre nosotros.

Dlanod le entregó una caja a Niko.

—EL HADA DEJÓ AQUÍ ESTO PARA TI…



Al abrirla, reconoció enseguida el objeto que había dentro. Era un críptex, y si su hada cuántica lo había dejado a su nombre, solo él podría descifrarlo.

Niko, si estás leyendo esto, es que no he sido capaz de arreglar este lío.

Alguien está jugando con el tiempo, y me temo que sé tras lo que va: el eternizador de Tiempo.

No he querido que me acompañes porque prefería que el reloj estuviese a salvo contigo, perdóname.

No se te ocurra venir a buscarme sin antes reunirte con Rovi-Ra.

Ella estará en el sitio donde las mariposas dan besos.

Solo tú sabrás encontrarla.

Quiona 

P. D. Para mantenerte un poco entretenido… te dejo este enigma:

Tres hermanos viven en una casa.

El primero no está, ha de venir.

El segundo no está, ya se fue.

Solo el tercero, el menor de todos, está. Sin él no existirían los otros.



Aun así, el tercero existe porque el primero se convierte en el segundo. Y cuando quieres mirar al tercero, se convierte en uno de sus hermanos.



Niko observó emocionado la nota que tenía entre sus manos. Cuando recobró el aire, leyó al resto aquel mensaje, omitiendo el enigma que Quiona

le había dedicado.

Zen-O fue el primero en hablar:

—Muy bien, hoy pasaremos la noche en este universo-refugio. Mañana a primera hora partiremos en busca de Rovi-Ra. Niko, confío en que conozcas el lugar que te indicó Quiona.

Niko asintió con la cabeza, pero esperar al día siguiente le parecía una eternidad sabiendo que su hada lo necesitaba.

—SÉ QUE QUERRÍAS PARTIR HOY MISMO

—respondió Zen-O como si le hubiese leído la mente—. Pero necesitamos a Kronos para entrar en el reino de Tiempo, y antes debe recuperar fuerzas.

El relojero cada vez tenía peor aspecto. Niko dudaba que pasar una noche allí fuese suficiente para que el relojero se recobrara, y por el modo en el que el Maestro lo miraba, tampoco él parecía tenerlo claro.

Eldwen y su madre pusieron una suculenta comida sobre la mesa, y el peculiar grupo tomó asiento a su alrededor. Niko se dispuso a sentarse en una de las sillas que había en el extremo, pero la atravesó y se dio de bruces contra el suelo.

—¡¿CUÁNTAS VECES TE TENGO QUE DECIR QUE NO DEJES POR AHÍ TUS JUGUETES?!

—gritó Vera a su marido.

Arrepentido, Dlanod le alargó enseguida la mano para ayudarlo a levantarse.

—LO SIENTO MUCHO, NIKO. HOY POR LA MAÑANA ESTUVE COMPROBANDO CÓMO SE MODIFICABA LA FUERZA ELECTROMAGNÉTICA SI CAMBIABA ALGUNA DE LAS CONSTANTES FUNDAMENTALES... QUIERO QUE EL UNIVERSO DE BOLSILLO QUE HE CREADO SE PAREZCA LO MÁS

POSIBLE AL NUESTRO PARA QUE ESTEMOS MÁS CÓMODOS...

—¡Eso es, Dlanod! —exclamó entonces Zen-O—.

Las constantes: ¡así podremos ayudar a Kronos!

Con caras de perplejidad, todos desviaron su atención hacia Kronos, que verdaderamente tenía peor aspecto. Niko se sintió reconfortado al ver que no era el único que no había comprendido al Maestro.

—Este universo de bolsillo que has creado —preguntó Zen-O a Dlanod—, lo entrelazaste de algún modo con el nuestro, ¿cierto?

—Así es —confirmó el gran científico—.

El único modo de seguir en este tiempo de locos era que este universo refugio estuviese construido con partículas entrelazadas, unas están aquí, y sus gemelas, en el mundo cuántico.

—¿Podrías construir otro universo de bolsillo dentro de este universo? No hace falta que sea muy grande, lo justo para tener una bonita habitación —preguntó Zen-O.

Dlanod se rascaba la cabeza mientras pensaba en voz alta:

—UN UNIVERSO DE BOLSILLO DENTRO DE UN UNIVERSO DE BOLSILLO... NO LO HE PROBADO NUNCA, PERO NO CREO QUE SEA IMPOSIBLE, SOLO HAY QUE INTENTARLO.

—Pero en él deberíamos alterar las constantes de la naturaleza —prosiguió el Maestro—. Si lo consigues, modificaremos el tiempo de Planck, y Kronos podrá estabilizarse. No sufrirá las consecuencias del cambio temporal que vive nuestro universo.

Zen-O se dirigió entonces al relojero, que hacía esfuerzos por mantenerse sentado.

—Amigo, en tu estado, dudo mucho que nos puedas acompañar en el viaje al reino de Tiempo, pero necesitamos tu guía para movernos por allí sin

peligro y rescatar a Quiona. Deberás permanecer en este pequeño universo hasta que consigamos arreglar este caos. Ya encontraremos el modo de que nos ayudes desde aquí.

Kronos asintió agotado.

—Ahora mismo me pongo a ello —dijo Dlanod convencido—. Antes de cenar tendrás tu universo-hospital, Kronos. Eldwen, Niko, venid, me serán útiles dos pares de brazos más.

Niko miró resignado los manjares que Apus estaba poniendo sobre la mesa, pero se levantó obediente para ayudar a Dlanod. Sin embargo, Eldwen no parecía dispuesto a renunciar a semejante manjar. Agarró una fuente entera de empanadas protónicas y salió con ella tras su padre y Niko.





EL BOMBO CLÁSICO

Salieron por la puerta trasera de la cocina, que daba a un pequeño y desangelado jardín con un garaje. Este último era igual que el que había visto en casa de Eldwen en su última visita. Probablemente, Dlanod había reproducido allí su «laboratorio».

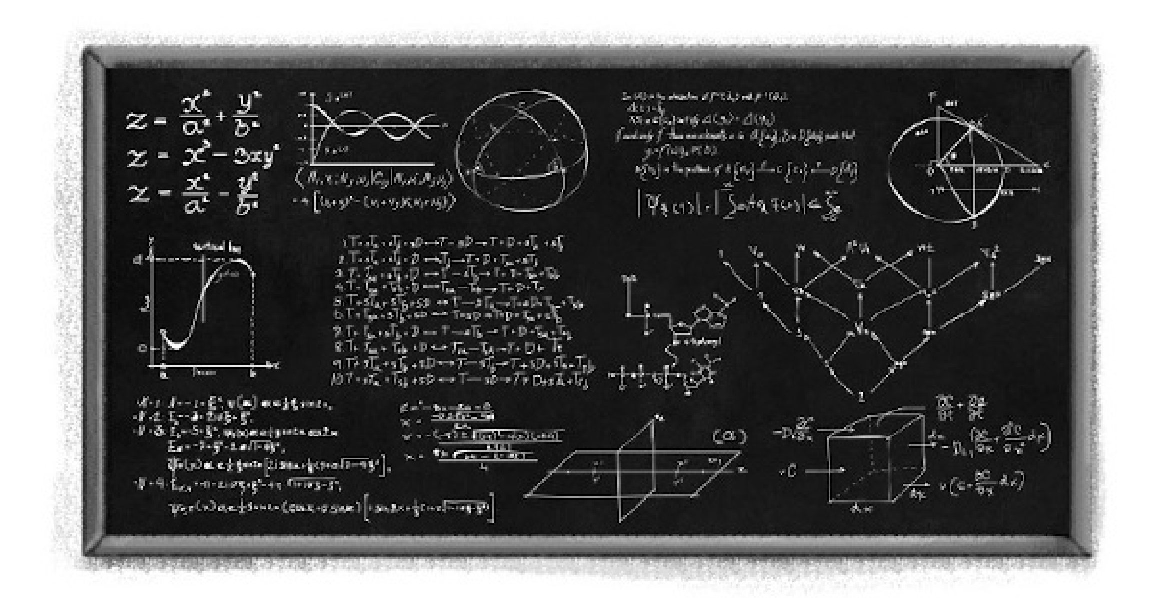
Pese a que era aparentemente pequeño —Niko pensó que cabría un coche medio—, una vez abierta la puerta, no le sorprendió encontrarse con una gigantesca estancia.

Cuatro mesas, repartidas sin orden aparente por la habitación, contenían múltiples aparatos para realizar experimentos. En una de ellas, varias lentes, tres láseres y cinco cajas negras parecían recrear un circuito de carreras. Otra de las mesas estaba llena de utensilios para realizar ensayos químicos: probetas, pipetas, crisoles y tubos condensadores. De las otras dos, ni siquiera reconocía los artilugios que allí se apilaban.

Para su sorpresa, en la parte más alejada de la entrada había tres gallinas y un gallo pastando a sus anchas en un pequeño corral.



Dlanod se sentó a un escritorio arrimado a la pared más cercana a la entrada. Observaba ausente una pizarra llena de ecuaciones y dibujos que Niko no sabía interpretar.



Eldwen se quedó en silencio y el humano lo imitó. No querían distraer al científico, que estaba inmerso en sus cábalas. Cada poco rato, Dlanod se levantaba de su asiento, escribía nuevas fórmulas, las volvía a borrar y se sentaba de nuevo a observar la pizarra.

Intranquilo, Niko se dispuso a explorar la sala, aunque con extrema precaución. Sabía, por su anterior visita al laboratorio de Dlanod, que era mejor andarse con cuidado, pues los experimentos del padre de Eldwen podían ser peligrosos. No sería extraño acabar desintegrado si accionaba el aparato incorrecto.

El garaje-laboratorio tenía otra puerta que no era por la que habían entrado. Le llamó la atención el cartelito de madera que colgaba de unos hilos y anunciaba:



Niko se acercó con sigilo a la puerta y la abrió lentamente. Al asomar la cabeza descubrió, en el centro de la pequeña estancia, un gran bombo de lotería lleno de bolitas. Era exactamente igual al que veía por la televisión en los sorteos de la lotería cada Navidad.

Eldwen lo había seguido mientras comía las empanadas de Vera. Le ofreció una a Niko y ambos entraron en la sala para poder admirar aquel gran artilugio más de cerca.

—Son como los bombos de lotería de mi mundo… —explicó Niko a su amigo.

—Tal vez sean iguales, ya sabes que mi padre está obsesionado con todo lo que tiene que ver con tu mundo clásico. Pero mejor ir con cuidado por si acaso…

Eldwen inspeccionó el aparato hasta encontrar el botón que lo ponía en marcha. El bombo hizo un gran estruendo cuando empezó a girar, y las bolitas que había en su interior brincaron como pequeños saltamontes.

—¡Veo que habéis descubierto mi obra de juego clásico! —exclamó con júbilo Dlanod, que en aquel momento entraba animado en la habitación.

A Niko le alivió ver que el científico no estaba molesto, aunque lo hubiesen distraído de su importante tarea, y le preguntó:

—¿Hace algo especial este bombo?

—¡Algo maravilloso! —respondió Dlanod.

Activó una palanquita situada en un lateral del bombo. Una de las bolitas salió por la parte inferior y descendió entre dos raíles metálicos hasta detenerse en un recipiente de cristal.

Entusiasmado, Eldwen rescató la bolita de color marfil en la que el número tres destacaba escrito en tinta negra.



A Niko aquello no le pareció «algo maravilloso», pero Eldwen y Dlanod observaban la escena alucinados.

—¡OH! SE HA COMPORTADO DE UN MODO CLÁSICO… ¡ATÓMICO!

—exclamó su joven amigo.

Dlanod lo observaba complacido.

—¿ME HE PERDIDO ALGO?

—les preguntó Niko—.

LO QUE HA OCURRIDO ES LO NORMAL, ¿NO?

—Claro —le respondió Eldwen—, tú vienes del mundo clásico, y para ti esto es normal, pero aquí nunca habríamos obtenido un resultado tan… «determinado».

—Eldwen, amigo, no te entiendo.

Dlanod trepó por el lateral de la estructura y volvió a colocar la bola con el número tres por la apertura superior del bombo. Luego se dirigió a la parte trasera con una llave inglesa, y después de manipular el motor de la máquina, volvió a presionar el botón que ponía en marcha el bombo, que giró con el mismo estruendo que la vez anterior.

Agarró a Niko por el brazo y se alejaron un par de pasos atrás.

Las bolitas que había en el bombo, a diferencia de la vez anterior, en cuanto empezaron a brincar se volvieron borrosas, como si estuviesen desenfocadas. Ya no era tan sencillo distinguirlas.

Niko recordaba esa misma sensación de su viaje anterior al mundo cuántico, cuando había intentado entablar conversación con un electrón. Aquel desagradable efecto era consecuencia del principio de indeterminación de Heisenberg: uno no puede ver a la vez con exactitud la posición y velocidad de una partícula cuántica, por eso no se aprecia más que una figura difusa.

En cuanto Eldwen accionó la palanca lateral del bombo, una de las bolitas borrosas salió por la parte inferior.

—Niko, ahora debes concentrarte en la bola, no en Eldwen —le indicó en voz baja Dlanod.

Hizo lo que le pedía, aunque le daba un poco de dolor de cabeza enfocar la vista en la imagen desenfocada de aquella pequeña esfera.

En cuanto la bolita cayó en el recipiente y Eldwen la agarró, Niko soltó un grito de sorpresa.

De repente ya no había un Eldwen, sino… ¡Diez!
Cada uno de los distintos Eldwen, uno al lado de otro, sujetaba una bolita con los distintos números, del cero al nueve. Había un Eldwen

para cada número, ¡uno para cada una de las posibilidades!



—Estás viendo la superposición, ¿no es así? —le dijo en voz baja Dlanod, que seguía a su lado.

Niko desvió la mirada de aquel sorprendente fenómeno para observar al padre de Eldwen. Recordaba perfectamente la primera vez que había presenciado una superposición. Fue en su primer viaje al mundo cuántico, cuando el antiguo director del CIC estaba deliberando si expulsarlo o no de allí. Entonces Niko fue capaz de ver las dos posibilidades; el director que lo quería expulsar y el que le permitía quedarse con sus amigos.

Fue entonces cuando aprendió que, en el mundo cuántico, gracias al principio de superposición, todas las posibilidades conviven al mismo tiempo. Aquel principio permitía algunas de las cosas extrañas del mundo cuántico, como poder estar en dos sitios a la vez o que el gato de Schrödinger estuviese vivo y muerto simultáneamente.

Pero también entonces había aprendido que los humanos no pueden ver la superposición. Por eso, le preguntó sorprendido al padre de Eldwen:

—¿También tú puedes verla? Pensaba que los elfos tampoco veíais las superposiciones.

—Muy pocos consiguen verlas —le respondió, mientras asentía con la cabeza—. En realidad, solo aquellos que han estudiado en profundidad la superposición y la han comprendido pueden lograrlo. Yo he trabajado duro durante muchos años, Niko. Es el conocimiento lo que me ha permitido verla, pero tú lo consigues de un modo instintivo, y eso te hace extraordinario.

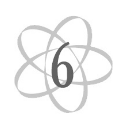
—¿De qué estáis hablando? —preguntó Eldwen extrañado.

Al volver a mirar a su amigo, Niko descubrió que la superposición había desaparecido. El joven elfo se había colapsado en una de todas aquellas

posibilidades. Ya solo quedaba un Eldwen y en la mano sostenía una bolita en la que el número seis resaltaba con su tinta negra brillante.

—Ha sido divertido, pero será mejor que nos dejemos de juegos y nos pongamos manos a la obra —zanjó Dlanod—. Mientras veía el bombo girar se me ha ocurrido cómo podemos crear el universo-hospital de Kronos.

¡VAMOS CHICOS, NECESITO VUESTRA AYUDA!



LAS TRES CONSTANTES

—BIENVENIDOS A

CEREBRO

—exclamó Dlanod presentando con entusiasmo su obra—.

ESTE ORDENADOR CUÁNTICO ES EL CENTRO DE CONTROL DE NUESTRO UNIVERSO-REFUGIO.

Habían llegado allí después de atravesar la trampilla oculta bajo el escritorio de Dlanod. A Niko, aquella entrada no le había parecido muy secreta ni muy segura, pero había seguido sin rechistar a los elfos cuando empezaron a descender por una estrecha escalera de caracol.

Un oscuro túnel daba lugar a una entrada fortificada. Tras escanear la pupila de Dlanod y su huella dactilar —aquello ya le parecía mucho más seguro—, la puerta blindada se había abierto para mostrar una gigantesca estancia esférica. De la entrada surgía un pasillo flotante que llegaba hasta el centro de la esfera.

Tras aquella presentación de película, Dlanod tomó la iniciativa y recorrió la pasarela. Niko y Eldwen lo siguieron hasta llegar al centro, donde la plataforma se agrandaba para albergar el ordenador cuántico. De él surgía un casco lleno de cables que Dlanod se colocó en la cabeza. Al instante, las paredes circulares se convirtieron en pantallas donde brillaban pequeños puntitos de luz.



El espectáculo era digno de presenciar, parecía que estuviesen en medio de un planetario.

El aparato que Dlanod llevaba en la cabeza trasladaría directamente las órdenes de su mente al ordenador cuántico. Sin decir nada ni accionar ningún botón, aparecieron como por arte de magia otros dos cascos del cuadro de mandos. Uno para cada uno de sus acompañantes.

Dlanod se los acercó mientras les explicaba:

—Desde CEREBRO podemos modificar las

tres constantes del universo

que crearemos para Kronos. Id con cuidado y no toquéis nada hasta que os dé la orden… Cualquier error podría hacer que la vida en este nuevo universo de bolsillo fuese imposible. ¡Y no queremos morir instantáneamente! Al menos hoy no.

Niko tomó entre sus manos aquel extravagante casco lleno de cables, no del todo convencido y preguntó:

—¿Qué es lo que debemos hacer? No comprendí ni una palabra de lo que Zen-O te pidió, Dlanod.

—ES MÁS SENCILLO DE LO QUE PARECE —LE EXPLICÓ EL CIENTÍFICO—. EN REALIDAD, LO ÚNICO QUE TENEMOS QUE HACER ES CREAR MANUALMENTE UN PEQUEÑO UNIVERSO DE BOLSILLO PARA KRONOS. NO ES MUCHO MÁS COMPLICADO QUE TEJER UN PAR DE CALCETINES.

Niko dudaba mucho que crear un universo pudiese compararse a algo tan banal, pero siguió escuchando con atención la explicación del padre de Eldwen:

—Al crear este universo, vamos a retocar a mano tres de sus constantes universales. Si lo hacemos bien, modificaremos **el tiempo de Planck**. Como te habrás dado cuenta, Kronos está ligado al tiempo, y como el tiempo de nuestro universo se está fracturando, nuestro amigo relojero cada vez se siente peor.

—¿Y qué constantes universales tenemos que retocar? —los interrumpió Eldwen, que ya se había puesto su casco.

—Mejor vayamos un paso más atrás —suplicó Niko—. ¿Qué son esas constantes?

Dlanod tomó la palabra y les explicó:

—LAS CONSTANTES UNIVERSALES SON COMO NÚMEROS FIJOS QUE APARECEN EN LAS LEYES DE LA NATURALEZA. NADIE SABE EN REALIDAD DE DÓNDE SALEN, HAN EXISTIDO SIEMPRE.

El padre de Eldwen hizo un movimiento con sus brazos y tres letras plateadas se proyectaron en las paredes de aquel gigantesco cerebro: una G, una c y una h.

—Ahí están las tres más importantes:

la constante de gravitación universal, la velocidad de la luz y a la constante de Planck.

—Las dos primeras las conozco —dijo satisfecho Niko—.

LA c ES LA VELOCIDAD DE LA LUZ, EL LÍMITE CÓSMICO QUE NADIE PUEDE SUPERAR.

Me lo contasteis tú, Eldwen, junto con Quiona y Kronos en la Relojería Relativista.

Una punzada de dolor le atravesó el corazón al recordar a su hada.

—Exacto —aprobó Dlanod—.

La luz en el vacío viaja a 300.000 kilómetros por segundo, y nada ni nadie puede superar esa constante universal.

—La segunda la dimos hoy, y también ayer… en clase de física —les contó Niko—.

MI PROFESORA DIJO QUE LA CONSTANTE DE GRAVITACIÓN UNIVERSAL MIDE LA INTENSIDAD DE LA FUERZA GRAVITATORIA. PERO «LA CONSTANTE DE PLANCK»… NO RECUERDO HABER OÍDO NADA SOBRE ELLA ANTES.

—Pues es la más importante de nuestro mundo —explicó Eldwen—.

¿NUNCA TE HAS PREGUNTADO DE DÓNDE SALE EL NOMBRE DE «física cuántica»?

—Pues la verdad es que no me había parado a pensar en ello…

—Todo empezó con **Max Planck** —le contó el joven elfo—. Este científico educado en la física clásica descubrió en 1900 una nueva constante universal. La llamó h, y hoy se conoce como **la constante de Planck**.

—Bueno, ¿y qué hace esta h? —lo interrumpió Niko.

Dlanod movió ambos brazos, como si fuese un director de orquesta.

Las tres letras se desplazaron hacia los laterales, y en el centro se proyectó una imagen de la cocina del refugio. Allí estaban sus amigos acabando de cenar, iluminados por el resplandor de la pequeña chimenea. El científico empezó así su explicación:



—Cuando calientas algo, emite radiación. tú lo experimentas como calor, pero también puedes apreciar cómo cambia su color. fíjate en las brasas que calientan a nuestros amigos. mientras el fuego estaba vivo, las llamas eran de color amarillo, entonces tienes que ir con cuidado pues al acercarte te puedes quemar fácilmente. a ese

calor que desprenden, los físicos lo llamamos «RADIACIÓN». pero ahora que las brasas están un poco más frías, la madera ha tomado un tono rojizo. esas brasas calentarán cada vez menos hasta que se apaguen y ya no desprendan calor.



Eldwen interrumpió entonces a su padre:

—Fíjate en el Sol. Nuestra estrella tiene una temperatura de unos 6.000 grados Kelvin y emite calor. Por eso la vemos amarillenta. La estrella Bellatrix, de la constelación de Orión, es gigantesca y tiene una temperatura mucho más elevada, 21.500 grados Kelvin, por eso la vemos azul. Para que un planeta no se quede frito, tiene que estar mucho más alejado de esa estrella que la Tierra de nuestro Sol.

—Entonces, si lo he entendido bien —siguió Niko—, lo que estudió Planck fue la relación entre la temperatura de los objetos y el calor que emiten. ¿Ahí es donde apareció su constante h?

—Así es, pero no le fue tan sencillo llegar a esa solución. Piensa que, a partir de entonces, los humanos, Planck a la cabeza, se adentraron por primera vez en el fascinante mundo de la física cuántica —respondió Dlanod retomando la explicación—.

VERÁS: EN LAS ECUACIONES Y TEORÍAS DE LA FÍSICA CLÁSICA HABÍA UN ERROR

CATASTRÓFICO

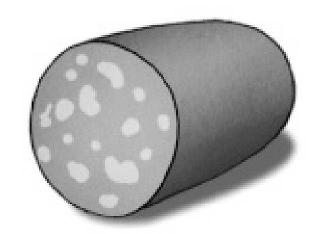
Eldwen interrumpió la explicación de su padre:

—Los físicos clásicos partían de la base de que la energía es continua. Esa creencia equivocada dio origen a la gran catástrofe.

—No entiendo nada de lo que dices, Eldwen.

Dlanod salió al rescate:

—IMAGÍNATE QUE LA ENERGÍA ES UNA BARRA DE MORTADELA QUE PUEDES CORTAR A LONCHAS.



Niko asintió sin saber todavía adónde quería llegar el científico.

—Según los físicos clásicos, la energía la podías partir en lonchas tan finas como quisieses, hasta llegar a hacerlas infinitamente pequeñas. Eso quiere decir Eldwen cuando afirma que la energía es continua. Si uno seguía esa norma de la física clásica para estudiar la radiación que emiten los cuerpos, llegaba a un resultado absurdo, que no encajaba con lo que sucede en la realidad.

—¿CUÁL ERA ESE CATASTRÓFICO ERROR?

—preguntó Niko—.

¿QUÉ PREDECÍA LA FÍSICA CLÁSICA QUE ERA TAN ABSURDO?

—Si sus teorías hubiesen sido correctas, si la energía fuese continua, nuestros amigos se achicharrarían al instante solo por contemplar las brasas de la chimenea. Esa era la solución, claramente incorrecta, que los físicos clásicos obtenían al predecir el calor que emiten los cuerpos calientes.

Dlanod terminó la frase señalando la imagen de la cocina que se proyectaba en las paredes. Niko soltó un grito al presenciar cómo sus amigos quedaban reducidos a cenizas.

—Tranquilo —lo calmó Dlanod—. Solo es una simulación para ilustrar lo que sucedería si la energía fuese continua.

Para su sosiego en la imagen volvieron a aparecer todos ellos sanos y salvos a la luz de la lumbre, mientras el científico seguía con su explicación:

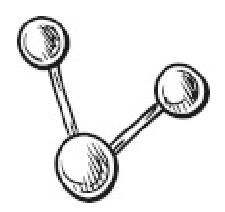
—Max Planck se propuso encontrar la teoría correcta. Pero para ello tuvo que desafiar las creencias más arraigadas de los científicos de su época.

Descubrió que la energía no era continua. No podía hacer lonchas infinitamente pequeñas, sino que había una loncha mínima que no podía dividirse más.



A esa pequeña loncha, a ese tope de energía lo llamó *cuanto de energía*. Es de ahí de donde surge el nombre de

física cuántica



—Y ese mínimo cuanto de energía —añadió triunfal Eldwen— es lo que luego se llamó **h**: **la constante de Planck**.

—¿Tan extraño era eso para los físicos clásicos? —preguntó Niko, pues no le parecía algo tan dramático que la energía no fuese continua, sino que se compusiese por pequeños «paquetes».

—Imagínate a un niño en un columpio. Cuando lo empujas tienes la sensación de que se balancea suavemente, ¿no es así?

Niko asintió convencido. Para ilustrarlo, Dlanod volvió a mover sus brazos y proyectó la imagen de un niño balanceándose en el trapecio.

—En realidad, si pudieses verlo con todo detalle, te darías cuenta de que el niño avanza a saltitos. Esos saltitos son los **«cuantos de energía»**.

Algo cambió en la pantalla. Niko pudo ver al niño, pero ahora la imagen parecía como la de esas películas antiguas que dan saltos al pasar de fotograma a fotograma, a trompicones.

De repente entendió lo que quería decirle Dlanod. Efectivamente, el niño no pasaba por todos los lugares del balanceo, sino que iba dando minúsculos brincos. Eso sí que le parecía raro, pues no era lo que estaba acostumbrado a ver en el parque.

—¿Y cómo de pequeño es ese cuanto? —preguntó Niko—. ¿Cuánto mide esa mínima loncha, o ese mínimo salto que das en un columpio?

Eldwen prosiguió la explicación:

—En realidad, h es muy pequeña, por eso en tu mundo clásico no la notas al columpiarte… **0,0000000000000000000000000000000000006625 Joules por segundo**. ¡Pero no es cero! Esta minúscula diferencia es la que permite que el mundo cuántico exista.

—Si h fuese cero, si la energía fuese continua, los físicos clásicos habrían tenido razón y no podríamos sentarnos delante de una inofensiva chimenea —exclamó entusiasmado Dlanod—. Tampoco existiría la física cuántica ¡Demos gracias por las pequeñas cosas de la vida!

Niko asintió sin estar todavía muy seguro de haber comprendido qué hacía exactamente esa constante de Planck, pero Dlanod lo arrancó de sus cábalas:

—Ahora centrémonos en nuestra misión. Niko, ponte el casco. Ya que tienes tanto interés en la constante de Planck, irás al mundo de lo más pequeño y te encargarás de modificar la del nuevo universo. Yo haré lo mismo con la de la gravitación universal y, Eldwen —dijo dirigiéndose a su hijo—, tú modificarás la velocidad de la luz.

Pero ¡atentos y seguid mis instrucciones al pie de la letra!

En cuanto Niko se puso el casco, notó que empezaba a menguar de tamaño, primero lentamente pero luego el proceso se aceleró. Encogió tan rápidamente que no le dio tiempo a gritar «¡por todos los neutrinos!» cuando ya se encontraba en un lugar completamente distinto al de sus amigos. O al menos, eso le pareció a él.



CONSTANTE DE PLANCK

—Niko —escuchó a Dlanod llamarlo a través del casco—, ¿me oyes? Estás en la dimensión más pequeña a la que nadie ha llegado jamás.

Suspendido en el vacío, lo único que el muchacho alcanzaba a ver a su alrededor eran unos hilos plateados que tejían una red tridimensional.

—Ya deberías ver los límites de Planck —lo instruyó el científico.

—¿Son estos hilos plateados? ¡Es lo único que veo aquí!

—Eso es. Estos hilos, como tú los llamas, forman la red que delimita el tamaño de la loncha mínima que hablábamos antes. Recuerda que estamos tejiendo el nuevo universo para Kronos.

—Ah, ¿te refieres a la que encontró Planck? —preguntó Niko.

—ASÍ ES. AHORA ESCÚCHAME CON ATENCIÓN Y HAZ LO QUE TE DIGO: DEBES COGER LOS DOS HILOS QUE TENGAS MÁS CERCA Y JUNTARLOS UN POCO, PERO SOLO UN POCO.

Niko siguió las órdenes de Dlanod. Automáticamente, al juntar levemente dos filamentos, el resto de la malla se ajustó instantáneamente para conservar las mismas proporciones. Los cuadrados de la red se hicieron ligeramente más pequeños.

—¡Fantástico, Niko! Eldwen también ha terminado con la velocidad de la luz, te voy a traer de vuelta.

Niko sintió cómo empezaba a crecer de nuevo, pero algo interrumpió el proceso de vuelta. Su pie izquierdo se había enganchado en uno de los hilos plateados y estaba modificando de nuevo, sin querer, la constante de Planck. Oyó de fondo el estridente sonido de una alarma.

—¡POR TODOS LOS ACELERADORES!
DEBO VOLVER A HACERTE PEQUEÑO, NIKO

—gritaba Dlanod a través del comunicador mientras el joven sentía que menguaba de nuevo—. ¡Tienes que devolver la constante a su lugar!

Pero Niko ya no oyó aquella última frase…, se había hecho demasiado pequeño, había ido más allá de las dimensiones de Planck. No estaba seguro de si seguía o no consciente, pues no veía ni sentía nada.

Solo la oscuridad lo rodeaba.

Se temía lo peor cuando vislumbró una luz que se aproximaba a él. Cuando se acercó lo suficiente, reconoció en ella una figura.

Dejó escapar un grito de sorpresa al ver a Quiona. Tenía sus alas extendidas y la envolvía un aura luminosa. Estaba incluso más hermosa y radiante de como la recordaba.



—Niko, debes volver… —le susurró con su dulce voz—. No es momento de rendirse. Necesito tu ayuda, ¡el universo entero te necesita!

—Pero… ¡no sé cómo hacerlo! Algo ha salido mal y he ido más allá de las dimensiones de la constante de Planck. Dlanod me lo advirtió: nadie ha llegado tan lejos y ha vuelto para contarlo. Es imposible, ¡estoy perdido! Siento haberte fallado a ti y a todos.

—¡NO DIGAS BOBADAS! CLARO QUE PUEDES, NIKO. NADIE LO SABE MEJOR QUE TÚ: PARA CONSEGUIR ALGO IMPOSIBLE SIMPLEMENTE HAY QUE CREER QUE ES POSIBLE.

El hada alargó su mano y atravesó el pecho de Niko. En las dimensiones en las que se movían ya no existían las barreras físicas, ni siquiera las de la piel.

—LA RESPUESTA SIEMPRE ESTÁ EN EL MISMO LUGAR... EN TU CORAZÓN

—le dijo ella con ternura.

El joven humano sintió cómo se extendía una ola de calidez desde el corazón al resto de su cuerpo. Como si hubiese activado un interruptor, Niko empezó a aumentar de tamaño rápidamente. Al mismo tiempo, la figura de Quiona fue desapareciendo, al quedarse en los límites de lo más pequeño.

Niko estiró los brazos, en un intento de retenerla, pero no había nada que pudiese hacer ya.

—No te preocupes, nos veremos pronto. ¡Sé que llegarás a mí! Mientras tanto… te dejo otro regalo.

Niko alcanzó a oír en su mente las palabras de Quiona, que recitaban el siguiente enigma:

Cuántas empanas protónicas eres capaz de comerte con la barriga vacía?



Niko se encontró de nuevo suspendido entre los hilos plateados y recuperó la comunicación con Dlanod.

—¿ME OYES? ¿ESTÁS AHÍ?

—gritaba el científico preocupado.

—SÍ, VUELVO A ESTAR AQUÍ.

Oyó suspirar de alivio al padre de Eldwen.

—¡Por todas las fuerzas fundamentales! Vaya susto me has dado, Niko. ¿Estás bien?

—Sí, estoy bien, o eso creo…

—Entonces no podemos perder tiempo. Voy a traerte de vuelta lo antes posible. Desplaza de nuevo los hilos hasta que te diga basta.

Niko cumplió obedientemente las órdenes de Dlanod y, al terminar, se aseguró de no tocar ninguno de los hilos que tenía a su alrededor antes de anunciar:

—Ya puedes hacerme volver, he movido la constante de Planck como me has dicho.

En menos que se dice quark, Niko volvía a estar al lado de Dlanod y Eldwen, que le preguntó:

—¿QUÉ HA PASADO, NIKO?

—NO ESTOY SEGURO, PERO CREO QUE ME HICE MÁS PEQUEÑO INCLUSO QUE LA CONSTANTE DE PLANCK…

—ESO ES IMPOSIBLE… O MEJOR DICHO, ¡IMPROBABLE!

—lo interrumpió Dlanod—. No sé de nadie que haya podido ir más allá y que haya vuelto. ¡Esto es tan sorprendente como un fotón parado! Cuéntame todo lo que has visto allí.

Niko dudó antes de contarles su encuentro con Quiona. No sabía si había ocurrido en realidad o si lo había soñado al perder el conocimiento.



—¿Es posible que haya estado en el reino de Tiempo? Quiona está allí, ¿no? —le preguntó Niko a Dlanod.

—No creo que hayas viajado hasta allí… Estábamos creando un universo nuevo —reflexionó el científico en voz alta—. Quizá has recreado un encuentro con ella a partir de tus recuerdos.

—Pero si Quiona no era más que un recuerdo que he creado en mi mente, entonces debería saber la respuesta al enigma, y no tengo ni idea de cuál es.

—Pues es bien obvio —se mofó Eldwen, y acto seguido le dictó la respuesta—: Una. Solo comerás la primera empanada con la barriga vacía, porque cuando comas la segunda ya la tendrás llena de la primera.

Niko hizo una mueca a su joven amigo mientras Dlanod los miraba con gravedad.

—Debería conocer más el universo de lo diminuto para darte una respuesta, querido Niko, pero sigue siendo un enigma para mí —luego añadió con satisfacción—.

AL MENOS, DE ALGO SÍ QUE ESTOY SEGURO: YA TENEMOS EL UNIVERSO-HOSPITAL PARA KRONOS. ¡VOLVAMOS CON LOS DEMÁS, ESTARÁN IMPACIENTES!

Tal y como había anunciado Dlanod, la misión había sido un éxito. El miniuniverso-hospital tenía una práctica entrada desde la cocina del universo-refugio, así el resto podía cuidar del relojero mientras tuviese que estar allí recluido. Era tan pequeño que solo disponía de una sencilla pero acogedora habitación; Kronos estaría allí a salvo. Dlanod había construido un comunicador para estar en contacto con él que funcionaba entre universos, de modo que pudiera guiarlos en su entrada al

eterno reino de Tiempo.

Los habitantes del universo-refugio, contentos con aquel primer éxito, se dispusieron alrededor de la mesa para cenar.

Mientras degustaban el manjar que Apus y Vera habían preparado, planearon los siguientes pasos.

—En su críptex, Quiona me indicaba que debemos encontrarnos con Rovi-Ra en el valle de Atenip —explicó Niko.

Se ruborizó levemente al recordar que había sido en ese hermoso valle donde el hada le había dado aquel beso de mariposa.



—Yo os teleportaré hasta allí a primera hora de la mañana —añadió Zen-O—. Luego nos trasladaremos a la entrada del reino de Tiempo con la guía remota de Kronos.

Ara entraba en ese momento en la cocina y mientras se sentaba con el resto a la mesa, les anunció:

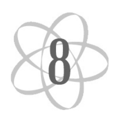
—ME TEMO QUE ESO NO SERÁ TAN SENCILLO. EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE TELEPORTACIONES HA REGULADO TODAS LAS TRANSMISIONES. HEMOS TENIDO QUE HACER TURNO DOBLE PARA DEJARLO TODO ARREGLADO.

—Querida —la interrumpió Vera—, Zen-O no utiliza armarios teleportadores, así que no hay problema… Los agentes del CIC no podrán seguirlos.

—Ya no es así —dijo resignada Ara—. No sé cómo lo han logrado, pero ahora mismo cualquier teleportación hará saltar una alarma. Incluso la de aquellos que se pueden teleportar sin armarios…

—¡SERÁN NEUTRINOS!

—exclamó Dlanod—. Parece mentira que a estos científicos del CIC se les agudice el ingenio en el momento menos apropiado. No queda otra opción: utilizaréis mi Harley Quantumson para llegar allí. Tendréis que partir antes de la salida del Sol.



LHC

Todavía no había salido el Sol cuando la madre de Eldwen los despertó. En la cocina, los demás ya habían acabado de desayunar. El joven elfo y Niko comieron rápido, pues Zen-O y Dlanod ya estaban en el jardín, donde ponían a punto la moto sidecar que los llevaría hasta el valle.

Niko recordaba aquel modelo de motocicleta. Su primer viaje al monte Atenip lo habían hecho en una Harley Quantumson exactamente igual a la de Dlanod.

En aquella ocasión, muy a su pesar, no sería Niko el encargado de pilotarla. Zen-O ya ocupaba el sillín del piloto y se estaba poniendo un casco de cuero. Tras ofrecerles uno a cada uno, Eldwen se sentó tras el Maestro y Niko se acomodó en el sidecar.

—LA ENTRADA AL UNIVERSO-REFUGIO ESTARÁ LISTA PARA CUANDO LLEGUÉIS

—les explicó Dlanod—. Una vez en el mundo cuántico, tendréis que hacer todo lo posible para pasar desapercibidos. Los agentes del CIC estarán vigilando.

Eldwen y Niko se miraron preocupados. No les hacía mucha gracia caer en manos de Anred al atravesar el portal del universo de bolsillo. Zen-O los tranquilizó al momento:

—No os preocupéis por eso… Tu padre, Eldwen, se ha pasado la noche en vela para construir algo especial, ¿verdad, Dlanod?

—ES UN ESCUDO DE INVISIBILIDAD

—dijo orgulloso el científico—.

SE ACTIVA CON ESTE BOTÓN VERDE.

SE ACTIVA CON ESTE BOTÓN VERDE.

—¡ATÓMICO!

—exclamó Eldwen—.

¿HAS UTILIZADO METAMATERIALES?

—Así es —respondió su padre, y luego le aclaró a Niko—. Son materiales que no existen en la naturaleza y pueden doblar los haces de luz de un modo singular. Si los construyes correctamente, te hacen invisible.

Vera salió en ese momento al jardín para despedirlos. Entregó a Eldwen una mochila con provisiones, pasteles y empanadas recién cocinadas.

Nada más encender el motor, el Maestro pulsó el botón *gravit-off* y la moto se elevó con su sidecar.



Ya salía el Sol cuando llegaron al límite del universo-refugio. Niko supo exactamente cuándo entraban en el mundo cuántico, ya que recordaba la sensación de atravesar el portal hacia un universo paralelo: era como pasar bajo una cascada fría pero que no te deja empapado.

El Maestro Zen-O presionó el botón verde siguiendo las indicaciones de Dlanod. Una tela transparente los envolvió, formando un escudo esférico a su alrededor. Era como estar dentro de una gigantesca pompa de jabón.

—¿Quieres ver cómo funciona, Niko? —le preguntó Zen-O mientras sacaba unas gafas de la guantera.

Las reconoció al momento: eran el mismo modelo que había utilizado en la Atracción Atómica. Cuando el Revisor de Pauli le había dejado sus gafotas de culo de botella, había visto con claridad los electrones y las partículas que formaban los átomos.

Dirigió la mirada hacia el escudo de invisibilidad y pudo distinguir los fotones, las partículas de luz. En cuanto alcanzaban el escudo, se desplazaban

por su superficie como si fuese un tobogán y seguían su recorrido por el lado opuesto del que habían llegado.

Uno de los fotones saludó divertido a Niko.

—CUANDO ALGUIEN TE MIRA —LE EXPLICÓ ZEN-O—, EN REALIDAD ESTÁ VIENDO LA LUZ QUE REBOTA EN TI Y LLEGA A SUS OJOS. GRACIAS AL ESCUDO DE METAMATERIALES, LA LUZ SE DESVÍA Y PASA ALREDEDOR NUESTRO, DE MODO QUE NADIE PUEDE VERNOS.

Había transcurrido poco más de una hora cuando vislumbraron la silueta de las imponentes montañas del valle de Atenip.

Al llegar, Zen-O aparcó la moto cerca de una pequeña caseta de madera. En la puerta colgaba un letrero con el aviso:



Niko recordaba dónde estaban. Aquella caseta era uno de los accesos al *Large Hadron Collider*,

el gran acelerador de partículas de 27 kilómetros de circunferencia que se alojaba en el CERN, el mayor laboratorio de física de partículas de su mundo clásico.

En el pasado habían entrado en él para acceder al laberinto que lleva a Shambla.

—¿Rovi-Ra está en Shambla? —le preguntó a Zen-O

Antes de que el Maestro tuviese tiempo de responder, la ermitaña salió de la pequeña caseta de madera.

—Tendréis que utilizar el acelerador, pero no para encontraros conmigo.

Rovi-Ra avanzó hacia ellos, ayudada por el palo florido que usaba como bastón. Arrastraba su túnica marrón gastada por el tiempo. En la cabeza, cubriendo su melena blanca, llevaba un nido con dos pájaros durmiendo en él.

Los recibió con su amplia sonrisa, que multiplicaba las arrugas en un rostro surcado por la edad.

—CÓMO ME ALEGRA VERTE, QUERIDA AMIGA...

—dijo Zen-O mientras se daban un fuerte abrazo.

—OJALÁ FUESE EN UNA SITUACIÓN MENOS PELIGROSA PARA LOS MULTIVERSOS

—respondió la anciana.



Después saludó calurosamente a Eldwen y Niko.

—Puesto que tenemos prisa, lo mejor será que nos lo tomemos con calma —les dijo Rovi-Ra—. Sobre todo, ahora que vamos a contrarreloj.

Niko ya estaba acostumbrado a las rarezas de aquella mujer, que encendió un pequeño fuego para preparar una infusión radioactiva. No pudo evitar pensar que la anciana y Beppo, el conserje de su escuela, habían pronunciado casi las mismas palabras.

Los tres acompañantes se sentaron alrededor de la lumbre que había prendido la anciana.

Niko recordó la última vez que había estado sentado al lado de un fuego, en el valle de Atenip. Pensar en el hada hizo que se impacientase. No podía esperar más para acudir a su rescate, así que preguntó:

—Quiona me ha enviado hasta aquí para reunirme contigo. ¿Puedes ayudarnos a llegar hasta ella?

—Así es —respondió la anciana—.

YA LE ADVERTÍ DEL PELIGRO DE ENTRAR ELLA SOLA EN LAS TIERRAS DEL TIEMPO... ES MUY FÁCIL PERDERSE EN EL REINO DE LA ETERNIDAD. AUNQUE PODÍA HABER SALIDO MUCHO PEOR...



Zen-O, que había prendido su pipa, exhaló con calma el humo haciendo dibujos con él.

—En esta ocasión contamos con la ayuda de Kronos.

El Maestro sacó de su túnica un comunicador holográfico que proyectó una imagen en miniatura del relojero en tres dimensiones.

—Saludos, Rovi-Ra —dijo Kronos visiblemente recuperado.

—Me alegra ver que ya estás mejor, viejo amigo. —Luego se dirigió a sus tres acompañantes—. Pero me temo que contar con Kronos no garantizará que tengáis éxito. ¿Ya os ha dicho dónde está ahora la entrada al reino de Tiempo?

Todos negaron con la cabeza. Kronos respondió a la pregunta desde su refugio:

—La entrada está en el mundo clásico. Los humanos conocéis ese sitio como el **Big Ben.**

—¿El reloj que está en el Parlamento de Londres? —preguntó extrañado Niko.

—Así es —respondió Rovi-Ra—, y no os será fácil llegar hasta allí. En tu mundo, Niko, el tiempo está yendo al revés. Pero este amuleto os ayudará a moveros por él sin problema.

Con un movimiento lento, la anciana se quitó por la cabeza su colgante y se lo ofreció a Niko. Los tres amigos lo reconocieron al instante:

¡el amuleto de las cuatro fuerzas!

—Estas mismas damas me pidieron que te lo diese, Niko.

Eldwen abrió los ojos como platos y dijo entusiasmado:

—¡Atómico! Con el amuleto, Niko tendrá el poder de las cuatro fuerzas. Podremos llegar sin problema al Big Ben.

—Pero es un poder que funciona en el mundo cuántico, no en el clásico —lo interrumpió Zen-O, y luego preguntó a Rovi-Ra—. ¿Servirá el amuleto en el reino del tiempo?

—No lo sé, Zen-O. Lo que ocurre en ese reino se escapa a mi conocimiento, igual que al tuyo.

El Maestro estaba visiblemente preocupado, pero la anciana siguió hablando:

—Hay alguien que quiere veros y que os podrá ayudar a manejaros por el mundo clásico. Quizá también podrá responder a vuestras preguntas sobre el reino de su hermano Tiempo. Es para encontraros con Decoherencia que tendréis que entrar en el acelerador y subir vuestros niveles de energía.

—¿VAMOS A SHAMBLA?

—preguntó Niko a la anciana.

—NO. PARA LLEGAR A DECOHERENCIA TENDRÉIS QUE ACUMULAR INCLUSO MÁS ENERGÍA QUE PARA LLEGAR A SHAMBLA.

—¿Es eso posible? —preguntó extrañado el Maestro.

—Sí, pero necesitaré tu ayuda, Zen-O. Tendremos que dar un acelerón extra al que los imanes del LHC pueden aportar. Solo así llegaréis hasta Decoherencia.

—Eso está hecho —dijo el Maestro—. ¡Manos a la obra, pues! No perdamos más tiempo.

—Adelante, amigos —se despidió Rovi-Ra—,

rescatad a Quiona y devolved el tiempo a su orden natural... y si puede ser, en el camino, no rompáis el presente, el pasado y el futuro.

Los cuatro se dirigieron a la caseta de madera, y Rovi-Ra les dio un grueso abrigo a cada uno.

Niko lo aceptó. Pese a que hacía calor, recordaba que el acelerador era un lugar muy frío. Estarían a 271 grados bajo cero, según lo que le había contado su hada.

En la caseta había un descapotable igual que los autos de choque de las ferias.



Eldwen y Niko se sentaron en la parte delantera y Zen-O se instaló tras ellos. Después de abrocharse el cinturón de seguridad, Eldwen manipuló los botones del cuadro de mandos y el vehículo descendió con rapidez hasta llegar al acelerador. En ese momento, el auto de choque salió disparado a gran velocidad.

Zen-O guardaba silencio muy concentrado. «Debe de estar ayudando a Rovi-Ra a acelerar nuestro coche con la fuerza de su mente», pensó Niko.

A su alrededor, podía distinguir perfectamente los protones que circulaban frenéticamente dentro del túnel. Ese era el modo en que todos ellos ganaban más energía, moviéndose cada vez más rápido. A sus espaldas, Zen-O murmuró algo incomprensible para él, y en ese instante cogieron más velocidad, adelantando incluso a la nube de protones que los rodeaba.

Frente a ellos, una nube de protones colisionaba contra otra que viajaba en sentido opuesto.

De aquel choque de protones salía disparado un gran número de partículas. Aquel espectáculo daba como resultado nuevas partículas gracias a la famosa ecuación de Albert Einstein: la energía es igual a la masa por la

velocidad de la luz al cuadrado. Entre ellas, de vez en cuando aparecía el buscadísimo Boss-on de Higgs.

En el momento en que su auto atravesó aquella nube de partículas, el bosón se sentó en su auto.

—¡HOLA, AMIGOS!, ¿PUEDO IR CON VOSOTROS HASTA LA PRÓXIMA COLISIÓN?

—Claro —respondió Niko haciéndole sitio a su lado—, será un honor.



Pensando en el hada, y recordando que Quiona era fan del **Boss-on de Higgs**, venció su vergüenza y se atrevió a pedirle:

—¿Me podrías firmar un autógrafo? Es para mi amiga Quiona.

Se había puesto más rojo que las brasas que estudiaba Max Planck cuando descubrió su constante.

—¡Por supuesto!—exclamó la partícula con petulancia—. Siempre voy preparado para mis fans.

Y le dio una fotografía ya firmada.

«Presumido», oyó que Eldwen decía por lo bajini.

—Este auto de choque va más rápido de lo normal —observó el Boss-on de Higgs—. Vaya, los científicos del CERN se van a encontrar una sorpresa cuando me detecten. ¡Están a punto de hacer un descubrimiento legendario!

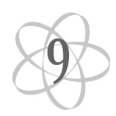
A Niko no le dio tiempo de preguntarle a qué se refería. A su lado, Eldwen se tapaba los ojos aterrado. Otro grupo de protones se acercaba hacia ellos por el túnel.

Niko pudo ver al Boss-on saltar de emoción antes de cubrirse la cabeza con los brazos y prepararse ante el inminente choque.

No sintió dolor alguno, pero se encontró flotando en el aire, fuera del auto de choque. Un picosegundo más tarde tocaba suelo firme.

Habían aterrizado en una espaciosa sala, con paredes y suelo de marfil. Niko reconoció el lugar, había estado allí antes.

Era el reino de Decoherencia.



EL ETERNIZADOR DE DECOHERENCIA

En el centro de la estancia estaba ella:

Decoherencia

La Eterna no aparentaba más de siete años, pero su juventud contrastaba con la profundidad de sus ojos achinados y llenos de sabiduría. De su rostro, que parecía tallado en marfil, destacaba la piedra preciosa en forma de lágrima de su entrecejo. Dos hermosas trenzas entrelazadas con hilos de plata decoraban su lacia melena negra.

—NUESTROS CAMINOS VUELVEN A CRUZARSE, NIKO

—dijo la Eterna antes de saludar también al elfo y al Maestro—.

OS AYUDARÉ A LLEGAR HASTA QUIONA, O AL MENOS, HASTA LA ENTRADA DEL REINO DE MI HERMANO, TIEMPO. PERO ANTES NECESITO SABER SI ESTÁIS DISPUESTOS A IR MÁS ALLÁ.

—¿A qué te refieres? —le preguntó el humano.



—Sabéis por qué Quiona puso en riesgo su vida, ¿cierto?

—Supongo que pretendía arreglar ella sola el lío que hay con el tiempo… —le respondió Niko—. Tú puedes contarnos qué ha pasado… ¿Han herido a Tiempo? ¿Quién lo ha atacado?

En mi mundo los relojes y calendarios se han vuelto locos.

—Desde mi secuestro, del que afortunadamente me salvasteis, sabemos que alguien quiere hacerse con los *eternizadores*. Esta vez lo ha intentado con el de mi hermano mayor. Consiguió entrar en su reino y fue a por él. Por supuesto, el atacante desconocía que el *eternizador* no estaba allí, aunque a estas alturas ya se habrá enterado.

—¿Sabes que Niko tiene el reloj? —preguntó preocupado el Maestro.

—Claro que lo sé… —respondió ella—. Lo utilizó hace poco para ayudar a Kronos, ¿verdad?

Él asintió con la cabeza al recordar cómo habían conseguido fugarse de la prisión en la que Anred había encarcelado al relojero, y les contó:

—Kronos mencionó que, al utilizarlo, estábamos poniendo un punto en el mapa.

—Así es —aclaró ella—. Yo también pude sentirlo en cuanto el reloj se abrió. A estas alturas, quien atacó a Tiempo en busca de su *eternizador* ya ha abandonado su reino y va tras vosotros. Pero me temo que algo grave le ha pasado a mi hermano, quizá ha quedado malherido tras enfrentarse al intruso. No he logrado tener más noticias de él. Hasta que no recupere su poder, el tiempo seguirá alterado. Incluso corremos el riesgo de que acabe fracturándose para siempre.

¡Eso sería una tragedia!

Niko se sacó el reloj del cuello para ofrecérselo a Decoherencia.

—No puedo aceptarlo, Niko —le respondió ella con afecto—. Me temo que es tu labor cargar con él. Soy consciente de que ahora tu prioridad es salvar a Quiona y ayudar a Tiempo a restablecer su reino, pero debo preguntarte si estás dispuesto a ir más allá: a aceptar tu misión.

El joven asintió con solemnidad, aunque no sabía a qué misión se refería Decoherencia.

—Lo que te pido no es sencillo… Esta vez no es el universo el que está en peligro, sino todo el multiverso. Y solo tú puedes enfrentarte a nuestro enemigo para evitar que se haga con el poder de los *eternizadores*.

El Maestro interrumpió la conversación:

—¿SABES ALGO MÁS SOBRE ESTE ENIGMÁTICO ENEMIGO?

La Eterna miró con compasión a Zen-O y le explicó:

—Cuando lo atacaron, Tiempo intentó ponerse en contacto conmigo. No fui capaz de hablar con él. Solo llegué a vislumbrar unas imágenes perdidas. Fue solo un instante, pero suficiente para reconocerlo: era tu hermano, Zen-O.

Niko y Edlwen intercambiaron una mirada de asombro, mientras el Maestro suspiraba preocupado.

—Así pues, mis miedos se han vuelto realidad… Hace mucho tiempo que no sé nada de mi hermano pequeño, Spin-O. Cuando éramos jóvenes anhelaba encontrar un conocimiento más allá de la física cuántica que pudiera darle un poder descomunal. Es probable que en sus viajes descubriese la existencia de los *eternizadores*, pero nunca imaginé que sería capaz de poner en peligro los multiversos por su hambre de poder.

Decoherencia posó su pequeña mano en el antebrazo de Zen-O para animarlo:

—SERÁ MEJOR NO ADELANTAR ACONTECIMIENTOS. TODAVÍA NO SABEMOS EL PAPEL QUE JUEGA TU HERMANO EN TODO ESTO. OS CORRESPONDE A VOSOTROS AVERIGUARLO.

Niko asintió a la vez que añadía:

—Puedes contar con nuestra ayuda.

Decoherencia sonrió agradecida:

—Y tú podrás contar con la mía. Esto es para ti…

Acto seguido, la Eterna le entregó una llave plateada.

Niko puso los ojos como platos. Sabía perfectamente de qué se trataba aquel objeto: era el *eternizador* de Decoherencia. Como si no tuviese suficiente con el de Tiempo, ahora tenía que cargar con la responsabilidad de un segundo objeto poseedor de un poder ancestral.



—¿No estará más a salvo contigo? —titubeó Niko.

—Necesitas el poder de este otro **eternizador** para llegar a la puerta del reino de Tiempo.

—Pero si ya sabemos dónde está… —se animó a añadir Eldwen—. En la ciudad de Londres del mundo clásico.

—Lo sé —afirmó Decoherencia—, pero para llegar hasta allí necesitaréis del poder del **amuleto de las cuatro fuerzas** y, como bien sabéis, sus poderes cuánticos no funcionan en el mundo clásico… a no ser que tengáis la llave que lo conecta con el mundo cuántico.

—Con este **eternizador**, Niko podrá utilizar las propiedades del mundo cuántico en el suyo —exclamó el Maestro Zen-O—. ¡Cósmico!

La niña Eterna asintió con la cabeza.

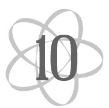
—Será mejor que no perdáis más tiempo. En cuanto rescatéis a Quiona y restauréis el tiempo, deberéis encontrar el camino que os lleve a los otros tres reinos de los Eternos: Espacio, Entrelazamiento y Simetría.

Niko utilizó el mismo colgante donde guardaba el reloj de Tiempo para colgar la llave de Decoherencia. Ahora ya no solo poseía un **eternizador**, sino dos.

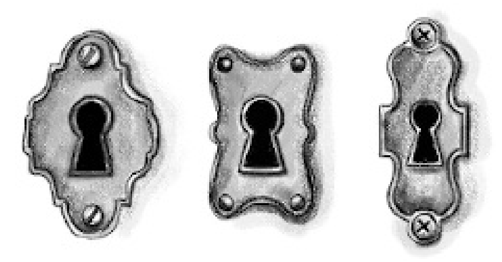
—Es momento de partir, amigos —les dijo la Eterna—. Os puedo dejar a las puertas del mundo clásico. A partir de allí, tendréis que seguir vuestro camino solos.

¡MUCHA SUERTE EN VUESTRA AVENTURA!

Decoherencia hizo un elegante movimiento con sus brazos y, al momento, todo su entorno se desvaneció. Era como si hubiesen lanzado aguarrás a una pintura y los trazos se deslizasen por el lienzo. Solo quedaron el Maestro, Eldwen y Niko. El resto quedó en completa oscuridad.



LA CASA DE LOS TRES CERROJOS



Niko palpó a oscuras sus bolsillos hasta dar con el amuleto de las cuatro fuerzas. Entonces llamó a los fotones, las partículas encargadas de la fuerza electromagnética, que acudieron a la velocidad del rayo.

Gracias a ellos, la estancia quedó lo suficientemente iluminada para revelar sus secretos a los tres amigos. Las paredes eran negras como la noche, y la falta de ventanas hacía de la habitación donde se encontraban algo siniestro. Justo enfrente, distinguió unas tupidas cortinas de terciopelo que caían desde el techo hasta el suelo.

Sabía dónde los había trasladado Decoherencia…

¡Estaban en la Casa de los Tres Cerrojos!

Algo a sus pies le hizo perder el equilibrio. Al buscar el motivo de su tropiezo, se encontró con los dorados ojos de un gran gato. A su lado, Eldwen inspeccionaba la puerta de salida hacia el mundo clásico.

—Esta puerta tiene tres cerrojos… —reflexionaba el elfo en voz alta—. Pero no encuentro las llaves por ninguna parte. ¿Cómo saldremos de aquí?

Al recordar con nostalgia el primer enigma al que se enfrentó para entrar en el mundo cuántico, Niko le respondió:

—TODO CERROJO SE ABRE CON SU LLAVE, PERO EN ESTA CASA ES UN POCO DISTINTO. HAY UNA SOLA LLAVE PARA LOS TRES CERROJOS. EL PROBLEMA ES QUE DEBEN ABRIRSE SIMULTÁNEAMENTE.

TRES CERROJOS. EL PROBLEMA ES QUE DEBEN ABRIRSE SIMULTÁNEAMENTE.

Eldwen lo observó confundido, mientras el gato empujaba la pierna de Niko para que avanzase en dirección a la puerta.

—Está bien, Zen-O… —dijo Niko al gato, y luego le explicó a su amigo elfo—: No hace falta abrir los cerrojos, la puerta está siempre abierta.

Empujando con las manos, Niko abrió el portal que daba al mundo clásico.

—ALGO VA MAL, MUY MAL

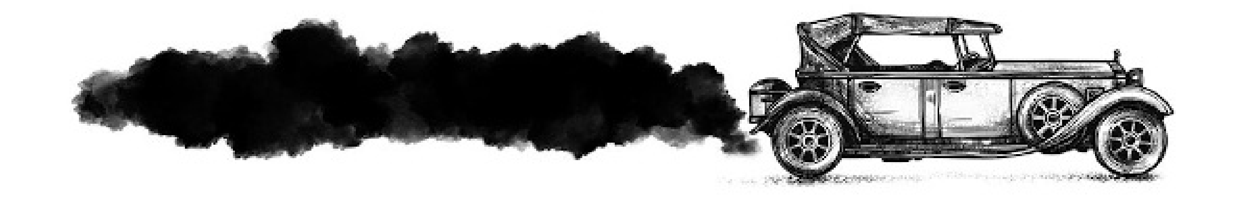
—exclamó al atravesar la puerta.

Estaban en la calle que Niko había recorrido tantas veces para ir al instituto. Sin embargo, no tenía la apariencia que él recordaba.

La calle estaba sin asfaltar, y en vez de la floristería, un anticuado escaparate mostraba trajes y vestidos de principios del siglo pasado. Al contemplar la casa de los tres cerrojos no se encontró con el viejo y decrépito caserío, sino con la mansión nueva. Las ventanas ya no estaban selladas con los viejos tablones de madera; unos brillantes ventanales relucían en el primer piso.

Eldwen y Niko dieron un brinco y se apartaron al oír la estridente bocina de un carricoche que subía por la calzada. Era un automóvil de época, con grandes ruedas y conducido por un hombre con traje caqui y sombrero de copa que iba fumando una pipa.

Dos chicas jóvenes salieron de la tienda de costura para admirar aquella máquina que dejaba una estela de humo negro a su paso.



—¡Por todos los aceleradores! —exclamó Eldwen—. Aquí el tiempo está fatal. Esto debe de ser principios del siglo XX.

Tras pasar el coche, las chicas miraron con curiosidad a Niko y Eldwen, y se rieron de ellos antes de seguir camino calle arriba.

El elfo iba vestido con los llamativos trajes del mundo cuántico, y Niko, con sus tejanos rotos, camiseta y zapatillas de deporte, desentonaba por completo en aquel vetusto entorno. El único que se libraba de dar la nota era el Maestro Zen-O en su forma felina.

—Será mejor que consigamos algo de ropa que se ajuste a esta época —sentenció Niko señalando la tienda—. Vamos a ver qué encontramos allí.

La dependienta los miró con desconfianza mientras Niko elegía unos pantalones de pana con tirantes, una camisa de algodón y una gorra como las que llevaban los repartidores de periódicos en las películas antiguas.

Eldwen escogió unas prendas parecidas, y se dirigieron seguidos por su fiel gato hasta los probadores.

Ya vestidos de época, Eldwen le preguntó a Niko:

—¿TIENES DINERO DE ESTA ÉPOCA PARA PAGAR ESTO?

—NO, PERO LES DEJARÉ ESTAS MONEDAS DEL SIGLO XXI. CON ESTO HABREMOS PAGADO DE SOBRAS LOS TRAJES

—susurró Niko por lo bajini, rezando para que la mujer de la tienda no los estuviese espiando—. Si tenemos problemas, podemos escapar tuneleando la pared. Gracias al *eternizador* de Decoherencia, podemos utilizar las propiedades cuánticas también aquí.

Eldwen no parecía muy convencido del plan. Iba a abrir la boca para protestar, cuando la puerta de la tienda se abrió con un gran estruendo.



—¡SOMOS AGENTES DEL CIC! ¡QUE NO SE MUEVA NADIE!

—gritó uno de los cuatro elfos armados que irrumpieron en la tienda; luego ordenó a uno de ellos—. Paraliza a la humana y desmemorízala.

El policía que tenía a su lado cumplió la orden al instante. Ante la atónita mirada de los dos jóvenes, la dependienta quedó petrificada como una gárgola.

—QUEDÁIS DETENIDOS EN NOMBRE DEL CIC

—exclamó el cabecilla señalando a Eldwen y Niko—. Cualquier cosa que digáis o penséis, así como las que probablemente digáis o penséis, serán utilizadas en vuestra contra en el juicio.

Otro de los agentes utilizó su comunicador para pedir refuerzos:

—LES HEMOS ENCONTRADO. AFIRMATIVO, ESTÁN EN EL MUNDO CLÁSICO. ENVIAD MÁS OPERATIVOS.

Justo entonces, el gato pegó un salto y los policías dieron un paso atrás al ver que el animal empezaba a sufrir espasmos. Se transformó bruscamente en una masa mucho más grande. Ante la mirada atónita de los elfos, el felino se transformó en el Maestro Zen-O, que alzó los brazos para detener con un rayo de luz a uno de los agentes que se abalanzaba sobre él.

Niko reaccionó instintivamente. Con el amuleto de las cuatro fuerzas entre sus manos, llamó a los gluones, que aparecieron al momento. Aquellas pequeñas partículas eran las responsables de la fuerza nuclear fuerte, la que mantiene a los quarks bien pegados a los núcleos atómicos. Niko pensó que esa pegajosa propiedad les sería útil en esa situación, así que les pidió:

—¿PODRÍAIS, POR FAVOR, PEGAR AL SUELO A ESTOS TIPOS DEL CIC DURANTE UN TIEMPO?

Los gluones asintieron sonrientes y se dispusieron a cumplir las órdenes.

En menos que se dice quark, entre Zen-O y los gluones, los agentes del CIC quedaron inmovilizados.

—Llegarán más en poco tiempo —se lamentó el Maestro—. Será mejor que huyáis vosotros dos, yo les haré frente para que tengáis tiempo de escapar.

Niko iba a protestar. No le gustaba la idea de seguir la misión sin la ayuda de Zen-O, pero antes de que abriese la boca, el Maestro les ordenó:

—NO HAY TIEMPO PARA DUDAR. TRANQUILOS, SÉ QUE LO LOGRARÉIS.

El anciano extrajo un aparato de su túnica y se lo dio a Eldwen.

—Es el comunicador de Kronos. Él os guiará para entrar en el eterno reino de Tiempo. —Y les apremió—:

¡SALID TUNELEANDO POR LA PARED DE DETRÁS! NO SABEN QUE TENEMOS EL ETERNIZADOR DE DECOHERENCIA, ASÍ QUE PIENSAN QUE ES IMPOSIBLE QUE ESCAPÉIS DE ESTE MODO. OS BUSCARÁN EN EL ALMACÉN. MIRARÉ DE GANAR EL MÁXIMO DE TIEMPO POSIBLE.

Eldwen tiró del brazo de su amigo, que seguía resistiéndose a dejar allí a Zen-O.

—Estaré bien, Niko. No te preocupes por mí —le dijo con calma el anciano—. Os encontraré lo antes posible, confiad en mí. Confiad en vosotros mismos.

Tras mirar a los dorados ojos de Zen-O y asentir con la cabeza, Niko siguió a su amigo hasta la trastienda. Allí, un muro de ladrillos los separaba de la callejuela de detrás de la tienda.

Los dos amigos oyeron cómo justo entonces la puerta de la tienda se abría abruptamente.

Los refuerzos del CIC ya estaban allí.

Confiando en las propiedades del *eternizador* de Decoherencia, Niko y Eldwen arrancaron a correr contra el muro.





11 Entrelazamiento

Niko y Eldwen aparecieron en un callejón adoquinado. Gracias a las propiedades de la llave de Decoherencia, habían conseguido tunelear la pared de la tienda de costura. Todavía asustados, se alejaron de allí corriendo lo más rápido posible, sin prestar atención a la proeza que acababan de realizar:

¡Tunelear una pared en el mundo clásico era una hazaña que probablemente nadie había logrado jamás!

Guiando a su amigo en la escapada, Niko lo dirigió al descampado donde acostumbraba a ir a la salida del colegio para reflexionar.

Pese a que las calles que habían recorrido apenas le recordaban a su ciudad, le invadió una sensación reconfortante al descubrir que su lugar preferido sí seguía igual. La piedra en la que le gustaba sentarse descansaba en un rincón del abandonado solar.

—¿Cómo llegaremos hasta Londres? —se preguntó Niko en voz alta mientras se sentaba en la gran roca.

—Podrías teleportarnos hasta allí… —propuso Eldwen—. Según Kronos y Zen-O, es lo que hiciste para llegar a la celda que mantenía preso al relojero. Y luego lo conseguiste de nuevo al encontrarnos en el universo de bolsillo. Total, con la llave de Decoherencia puedes hacer en el mundo clásico todas las proezas del mundo cuántico.

Niko suspiró desanimado, y le respondió:

—Lo siento, Eldwen, todavía no sé teleportarme. En ambos casos fueron primero Zen-O y luego Kronos quienes iniciaron la teleportación. Yo solo modifiqué el destino final.

—Podrías intentarlo al menos—insistió el elfo—.

TIENES EL POTENCIAL EN TU INTERIOR, NIKO. ¡SOLO TIENES QUE CREER EN TI!

Precisamente en ese momento, el joven humano no se sentía el héroe de ninguna aventura, sino un niño perdido y confundido al que se le hacía demasiado grande el peso que recaía en sus espaldas: ¡salvar a sus amigos y el multiverso entero!

Ojalá Quiona estuviese con ellos… Ella tenía la capacidad de sacar lo mejor de él en cada instante. Se entristeció todavía más al pensar en el hada, perdida en el eterno reino de Tiempo.

Eldwen posó la mano en su brazo para intentar animarlo:

—No te preocupes, Niko, encontraremos el modo de llegar hasta el portal.

Pero sus palabras también estaban impregnadas de tristeza.

Un gran estruendo los sacó de sus cábalas. El solar estaba siendo invadido por una pequeña multitud. Un nuevo espectáculo acababa de llegar a la ciudad. En esta ocasión no se trataba de un circo, sino de seis caballos que tiraban de tres grandes carromatos.

En cuestión de minutos, siete hombres musculosos descargaron y montaron una fantástica máquina voladora. Niko y Eldwen no daban crédito a lo que estaban presenciando…

Un zepelín había llegado a la ciudad.



—¡Señoras y señores! —gritaba un hombre ataviado con un frac, sombrero de copa negro y unos bigotes finos y alargados—.

¡ACÉRQUENSE A VER EL FUTURO DE LOS VIAJES: EL ZEPELÍN! ¡VENGAN Y DISFRUTEN DE UN ESPECTÁCULO SIN IGUAL!



Niko y Eldwen se añadieron al público que rodeaba, a una distancia prudencial, aquel inmenso aparato que los operarios estaban poniendo a punto con maestría y rapidez.

Tras aquella presentación, dos pilotos vestidos con chaqueta, casco de cuero y gafas de piloto redondas saludaron al público. Hasta que uno de ellos levantó sus gafotas y se las colocó en la frente no pudieron reconocerlos. Niko y Eldwen dieron un brinco al descubrir que los pilotos no eran otros que los gemelos EPR.

Uno de ellos guiñó un ojo a Niko. Acto seguido, el otro gemelo se acercó al presentador para susurrarle algo al oído, quien anunció entusiasmado:



—¡SEÑORAS Y SEÑORES! LOS INTRÉPIDOS PILOTOS DE ESTE ZEPELÍN VAN A PERMITIR QUE DOS VALIENTES DEL PÚBLICO LOS ACOMPAÑEN EN SU PRIMER VUELO SOBRE LA CIUDAD...

A su alrededor todos aplaudieron, exaltados con la esperanza de ser los elegidos.

—Las parejas de valientes participantes que se acerquen y se pongan en línea recta. Vamos a empezar el sorteo —ordenó el bigotudo presentador.

Aparte de Niko y Eldwen, siete tándems que aspiraban a volar se colocaron siguiendo las instrucciones del presentador.

Los gemelos repartieron una moneda a cada pareja de participantes, mientras el presentador describía las normas del juego:



—Cada pareja ha recibido una moneda con su cara y cruz respectivas. Cuando lo indique, las lanzaréis al aire y así lo harán también los pilotos. La pareja que obtenga más veces el mismo resultado que los pilotos ganará la prueba y montará con ellos en este zepelín.

Cuando Niko recogió su moneda, Eldwen le susurró:

—DEBEN DE HABER TRAÍDO SUS MONEDAS ENTRELAZADAS, PERO COMO ESTAMOS EN EL MUNDO CLÁSICO NO FUNCIONARÁN... ¡FOTONES! NINGUNA MONEDA MENOS LA QUE TIENES TÚ, CLARO, PUES TIENES LA LLAVE DE DECOHERENCIA. A TI SÍ TE FUNCIONARÁ EL ENTRELAZAMIENTO.

¡ESTOS DOS SON UNOS GENIOS!

Niko recordaba el espectáculo de los gemelos que había presenciado en el Casino de Heisenberg. Las monedas, gracias al entrelazamiento cuántico, tenían la peculiaridad de que si una marcaba cara, la otra se comportaría exactamente igual y viceversa. En esta ocasión, esperaba que el *eternizador* de Decoherencia funcionase correctamente, ya que de otro modo, la propiedad cuántica del entrelazamiento no les serviría de nada en el mundo clásico.

Uno de los dos pilotos lanzó su moneda al aire y los aspirantes los imitaron. Aguantando la respiración, Niko y Eldwen comprobaron que la suya había coincidido con la de los gemelos: cara. Cuatro de las parejas participantes quedaron eliminadas.

Repitieron la operación con las cuatro parejas restantes. Un poco más confiados, vieron cómo el entrelazamiento estaba funcionando: volvieron a obtener el mismo resultado que los pilotos. En aquella tirada dos parejas más fueron eliminadas.

Tan solo quedaban en el juego ellos y la pareja que estaba justo a su lado.

—¡POR TODOS LOS ACELERADORES!

—exclamó Eldwen lo suficientemente bajo como para que solo Niko lo oyese —.

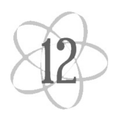
TAL VEZ PORQUE ESTÁN DEMASIADO CERCA DE NOSOTROS, EL ETERNIZADOR LOS ESTÁ AYUDANDO. DEBE DE AFECTAR TANTO A SU MONEDA COMO A LA

NUESTRA... ¡ASÍ NO PODREMOS GANARLOS NI EN TODA LA ETERNIDAD!

Los dos amigos se separaron disimuladamente de sus competidores y, finalmente, tras lanzar dos veces más la moneda al aire, la pareja que quedaba fue eliminada.

—¡Ya tenemos a nuestros afortunados ganadores! —exclamó satisfecho el bigotudo presentador.

Sin pensarlo dos veces, Niko y Eldwen subieron al zepelín junto con los gemelos EPR.



LA LEYENDA DE LOS GEMELOS ETERNOS

Una vez el aparato emprendió el vuelo, lejos de la vista y oídos de los humanos que habían quedado en tierra, Niko y Eldwen se cambiaron de nuevo de ropa, y el elfo se abrazó a los gemelos:

—¡QUÉ ALEGRÍA NOS HABÉIS DADO!

—Tenemos el don de la oportunidad —bromeó uno de ellos—. Rumbo a Londres, al Big Ben, si no nos han informado mal, ¿verdad?

—¿Quién os ha enviado? —preguntó Niko esperando en su fuero interno que hubiese sido Zen-O. Eso significaría que el Maestro había salido victorioso de su enfrentamiento con los agentes del CIC.

—Rovi-Ra, por supuesto —respondió el otro gemelo—. Nos avisó de que necesitabais nuestra ayuda para llegar hasta la puerta del reino de Tiempo.

—Pero todavía tenemos un problema —añadió su hermano—. En esta época, por la primera guerra mundial, es peligroso sobrevolar Inglaterra. En cuanto nos vean llegar con el zepelín, la fuerzas armadas británicas pueden pensar que somos el enemigo y nos atacarán…



—¡TENGO UNA IDEA!

—dijo Niko.

Sacó de su bolsillo el amuleto de las cuatro fuerzas y llamó a los fotones, las partículas de luz responsables de la fuerza electromagnética, que aparecieron obedientemente.

—CUANDO RODEASTEIS EL ESCUDO DE

—CUANDO RODEASTEIS EL ESCUDO DE METAMATERIALES, EN LA MOTO DE DLANOD, FUIMOS INVISIBLES. ¿PODRÍAIS HACER LO MISMO CON EL ZEPELÍN, AUNQUE NO TENGAMOS ESE ESCUDO TAN GENIAL?

—¡Dalo por hecho! —respondió uno de los fotones antes de desaparecer por estribor.

—Resuelto —dijo entonces Niko a los gemelos—. ¡Seremos invisibles!

Los dos gemelos lo miraban asombrados.

—Amigo, ¡eso ha sido **fotónico**! Nos planteamos seriamente dejar de ser el par EPR y convertirnos en tres. ¿Te unirías a nuestro selecto equipo? Con ese amuleto en nuestro poder… ¡se me ocurren unos cuantos trucos con los que seríamos el terror de los casinos!

Niko se sintió halagado, pero antes de que pudiera responder, una fuerte sacudida azotó el zepelín. Los cuatro amigos se asomaron por las ventanillas para descubrir contra qué habían impactado.

Lo que vieron los dejó boquiabiertos.

Habían llegado al canal de la Mancha, que separa Francia de Gran Bretaña, mucho antes de lo esperado. Y estaban a punto de descubrir el porqué.

—¡Sentaos todos y ataos los cinturones de seguridad! —exclamó uno de los gemelos—. Este viaje va a ser alucinante…

EXACTAMENTE IGUAL QUE CUANDO ESTIRAS UN CHICLE POR SUS EXTREMOS, QUE SE ALARGA PERO SE HACE MÁS FINO POR EL CENTRO, EL ESPACIO QUE SEPARABA LA COSTA FRANCESA DE LA INGLESA ESTABA DEFORMADO. EN CONSECUENCIA, LA SEPARACIÓN ENTRE FRANCIA E INGLATERRA SE HABÍA ACORTADO MUCHÍSIMO. PARA LLEGAR DE UN EXTREMO AL OTRO HUBIESE BASTADO CON DAR UN PEQUEÑO SALTO.

Con el zepelín invisible llegaron hasta la gran capital en un santiamén. Aunque breve, el viaje resultó accidentado pues, al parecer, atravesar un espacio deformado es tan movido como cruzar un río bravo.

—¿Alguien puede explicarme qué está sucediendo? —preguntó Niko al divisar el río Támesis.

—Algo anda mal con Espacio… —dijo Eldwen con preocupación.

—Rovi-Ra nos advirtió de que esto podía pasar —suspiró uno de los gemelos.

—¿Espacio? —preguntó Niko intranquilo—. Es otro de los Eternos, ¿verdad? ¿También le han atacado a él?

De ser así, su enemigo les llevaba la delantera.

—Puede que sí, pero no necesariamente… Espacio y Tiempo son gemelos, como nosotros —respondió el otro par EPR señalando a su hermano —. De modo que cuando uno está mal, el otro también lo está.

—¿DOS DE LOS ETERNOS SON GEMELOS?

—preguntó Niko asombrado.

—CLARO, ¿ACASO NO CONOCÉIS SU LEYENDA?

Niko y Eldwen negaron con la cabeza. Uno de los gemelos se levantó entonces para empezar a narrar la historia:

—La leyenda de los gemelos Espacio-Tiempo es muy antigua. Se remonta a los orígenes de los Eternos, y esa parte de la historia se ha perdido. Pero lo que sí ha llegado hasta hoy es lo que sucedió en el reino de los Multiversos, antes incluso de que nuestro universo naciese. Y esa historia involucra a otros dos gemelos:

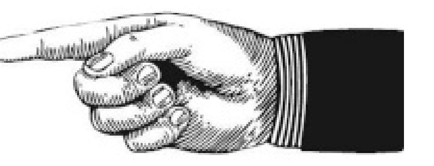
el Príncipe Clásico y el Príncipe Cuántico.

—¡Esa parte la conocemos! —exclamó Niko—. Quiona nos contó la leyenda de Decoherencia. En ella se narra la historia de los hijos del Rey de los Multiversos, que eran tan distintos como la noche y el día. Cuando el Rey decidió que era el momento de que naciese nuestro universo, que debía ser

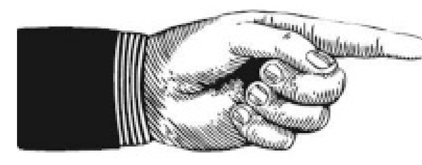
gobernado por los gemelos, surgieron todos los problemas. No se ponían de acuerdo con las leyes fundamentales que debían regir la naturaleza. Cuando parecía imposible que pudiesen coexistir y todo el mundo daba por imposible que naciese el nuevo universo, justo entonces apareció Decoherencia, la Eterna. Ella fue quien encontró la solución al conflicto.

Llegado ese momento de la explicación, Niko se levantó entusiasmado, y con aire teatral, continuó con su narración personificando a la pequeña Eterna:

—TÚ REINARÁS EN LO GRANDE, AQUELLO QUE SE PUEDE VER CON LOS OJOS. ESE SERÁ TU MUNDO CLÁSICO Y ALLÍ SE SEGUIRÁN TUS LEYES



—le dijo al Príncipe Clásico—.



Y TÚ REINARÁS EN AQUELLO QUE NO SE PUEDE VER, EN EL MUNDO DE LO MÁS PEQUEÑO, Y SERÁ EL MUNDO CUÁNTICO

—indicó al hermano—.

PARA QUE PODÁIS COEXISTIR EN EL UNIVERSO QUE ESTÁ POR NACER, TENDRÉ QUE ACOMPAÑAROS. YO SERÉ QUIEN MANTENGA LA ARMONÍA ENTRE AMBOS MUNDOS Y HABITARÉ EN LAS FRONTERAS, ENTRE VUESTROS DOS REINOS. SI ACEPTÁIS ESTA SOLUCIÓN, LAS FRONTERAS SERÁN MIS TIERRAS, PERO ALLÍ NO TENDRÉIS PODER NI UNO NI OTRO.

»DE ESTE MODO QUEDÓ RESUELTA LA GRAN BATALLA ENTRE LOS DOS PRÍNCIPES. SE CELEBRÓ UNA FIESTA POR TODO LO ALTO Y NUESTRO UNIVERSO PUDO NACER. DESDE ENTONCES, DECOHERENCIA HA VELADO PARA QUE HAYA

UN EQUILIBRIO ENTRE EL MUNDO CLÁSICO Y EL CUÁNTICO.

Eldwen aplaudió con entusiasmo al final de la narración. Pero el gemelo al que había interrumpido Niko no parecía nada contento, así que dijo tajante:

—No era esa la parte de la leyenda que iba a contar. Pero si no te interesa mi historia…

—No soporta que lo interrumpan —susurró el otro hermano por lo bajini para que lo oyesen Niko y Eldwen—. Es su narración.

—¡Oh! —dijo el humano—. Perdona. ¡Por supuesto que me interesa! Las historias de los Eternos son fascinantes… Por favor, cuéntanosla. ¡No puedes dejarnos en ascuas!

El ofendido, satisfecho por la insistencia de Niko, prosiguió con la narración de la historia:

—Como iba diciendo… La parte de la leyenda de Espacio-Tiempo que nos ha llegado hasta hoy cuenta lo sucedido justo antes de que naciese nuestro universo.

—Con el Big Bang —interrumpió Eldwen.

El gemelo le lanzó una mirada asesina, y Niko dio un codazo a su amigo élfico para que se callase.

—Como bien ha contado Niko en su parte de la leyenda —prosiguió el EPR ignorando a Eldwen—, al Rey de los Multiversos le preocupaba que sus hijos gemelos no fuesen capaces de reinar en el universo que tenía que nacer, incluso bajo la influencia de la sabia Decoherencia. Lo que Niko no ha contado en su parte de la historia es que el caballero que regresó con Decoherencia no fue el único en retornar de sus aventuras. Otro valiente caballero llegó un día más tarde con dos Eternos, los hermanos mayores de Decoherencia:

Espacio y Tiempo.

Estos dos hermanos eran gemelos, igual que los príncipes.

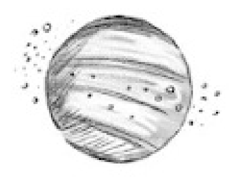
»A diferencia de los príncipes Clásico y Cuántico, los dos Eternos eran como uña y carne. Después de que Decoherencia hallase la solución para que los hermanos gobernasen en harmonía el nuevo universo, el Rey de los Multiversos invitó a sus hermanos, Espacio y Tiempo, para que también formasen parte de la nueva creación. Pensó el Rey que serían una buena influencia para sus hijos. Quizá al ver cómo trabajaban los gemelos Eternos, sus hijos acabaran imitándolos.

»Así fue como se decidió que la creación del universo, el Big Bang, empezaría con la creación del Espacio-Tiempo, el tejido que formaría el cosmos. Los gemelos Eternos serían la base

donde nacería todo los demás: las estrellas, los planetas, las galaxias…, todo lo que hoy en día forma nuestro universo.







Niko recordó su aventura al recorrer la senda de la fuerza gravitatoria. Allí se habían enfrentado a la difícil prueba de atravesar un lago de Espacio-Tiempo. Entonces había aprendido, gracias a la teoría de la relatividad general, cómo funcionaba el tejido del cosmos y, en consecuencia, por qué la Luna gira alrededor del Sol. Pero lo que seguía siendo un misterio para él era la conexión entre el espacio y el tiempo.

El gemelo que narraba la leyenda hizo una pausa para tomar aliento. Entonces Niko aprovechó para preguntar:

—¿CONSIGUIÓ EL REY DEL MULTIVERSO SU PROPÓSITO? ES DECIR, ¿SIRVIÓ DE ALGO QUE EL TEJIDO DEL COSMOS ESTÉ HECHO DE ESPACIO-TIEMPO? YO MISMO NO TENGO MUY CLARO CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE ELLOS.

—Lo cierto —respondió el otro hermano EPR— es que los príncipes Clásico y Cuántico no hicieron mucho esfuerzo por imitarlos, más bien al contrario. El príncipe Clásico se ocupó de que en la parte de su reino, las leyes de la naturaleza ocultasen esa relación. En el reino Clásico, en tu mundo, Niko, el espacio y el tiempo se perciben como dos cosas totalmente separadas, ¿no es así?

Niko asintió. En realidad, para él la conexión entre ambos seguía siendo un enigma. Al fin y al cabo, el tiempo era lo que se podía medir con un reloj,

y poca relación tenía con el espacio que veía a su alrededor y por el que podía desplazarse.

—Con las leyes del príncipe Clásico —explicó el EPR—, la conexión entre el espacio-tiempo ha quedado oculta durante mucho tiempo. A pesar de que Albert Einstein desarrolló la teoría de la relatividad hace ya más de cien años, a los humanos todavía les cuesta entenderla.

—Y sin embargo, ahí está esa conexión entre ambos —se añadió Eldwen a la conversación—.

El movimiento en el espacio afecta al movimiento en el tiempo.

—Eldwen, amigo, no te entiendo… —replicó Niko.

—Mira la brújula del comando de mandos —le indicó un gemelo EPR—. Puedes ver claramente que ahora nos desplazamos hacia el norte, ¿cierto?

—Así es —respondió Niko—. ¡Rumbo a Londres!

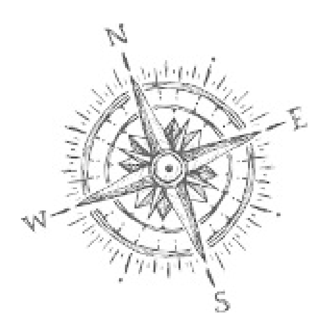
—Ahora voy a girar para ir al noroeste. Fíjate cómo, aunque voy a la misma velocidad, no me muevo con la misma eficacia hacia el norte, ¿verdad?

—Claro —afirmó Niko—, porque también te mueves hacia el oeste.

Seguía sin acabar de comprender la relación entre el espacio y el tiempo y lo que le estaba contando el gemelo.

El otro hermano, sentado al lado de él, retomó la explicación.

—Ahora mismo me ves parado. ¿Dirías que no me muevo?



—Respecto a mí, no te estás moviendo —respondió Niko con prudencia, pues ya había aprendido que esas preguntas siempre tenían trampa.

—EN REALIDAD, PARA TI SOLO ME ESTOY MOVIENDO EN EL TIEMPO, PORQUE EL RELOJ SIGUE SU CURSO, NO EN EL

ESPACIO. PERO SI ME LEVANTO Y ME ACERCO HACIA TI

—dijo el gemelo mientras se incorporaba de su asiento y se dirigía a Niko—,

AHORA ME ESTOY MOVIENDO EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO. PERO ALGO EXTRAÑO SUCEDE ENTONCES... SI LOS DOS LLEVÁSEMOS ENCIMA UN RELOJ MUY PRECISO, PODRÍAS VER AL MÍO IR MÁS DESPACIO QUE EL TUYO.

—Oh, eso es lo que descubrí la primera vez que estuve en la relojería de Kronos. Los primeros gemelos que conocí en el mundo cuántico, antes que a vosotros dos, se llamaban Oort y Opik. Uno de ellos se fue con su nave de viaje, y para él el tiempo pasó más despacio que para el hermano que se quedó en la Tierra. Para Oort, al volver de su aventura, solo había pasado un año, pero para Opik habían pasado siete, y se veía como un viejecito. Así aprendí que el tiempo va más despacio cuanto más rápido te mueves. Esa es la teoría de la relatividad especial.

—¡EXACTO!

—asintió el otro gemelo—. Pero hay más: el movimiento en el espacio afecta al movimiento en el tiempo y viceversa.

No solo el tiempo va más despacio al ir más rápido, sino que también el espacio se encoge.

—¿Cómo que el espacio se encoge? —preguntó Niko sin comprender esa parte.

—Déjame que te lo explique con lo que les pasó a los gemelos de la relojería relativista —intentó aclarar Eldwen—. Pongamos que cuando empezó su viaje, Oort se movía al 99,99999 % de la velocidad de la luz. Solo tardó 0,001 segundos en llegar a Plutón. Pero para Opik, en la Tierra, el viaje de su hermano duró una hora.

—El tiempo para Oort pasaba más despacio… Eso es lo que dije antes —comentó Niko sin entender qué pintaba el espacio en esa explicación.

—¡Y no solo eso! —insistió Eldwen—. Para Oort, la distancia entre los planetas era de solo unos pocos metros, mientras que para Opik era de millones de kilómetros.

—AH, ENTONCES EL TIEMPO SE ESTIRA Y EL ESPACIO SE ENCOGE...

—pensó Niko en voz alta—. ¡Qué interesante!

—Hay una relación oculta entre Espacio y Tiempo —sentenció el otro hermano—. Por eso, como el Eterno que se ocupa del tiempo no está cumpliendo su misión…, tampoco el Eterno del espacio puede desempeñar la suya.

—¡Mirad! —los interrumpió Eldwen señalando el gran edificio que tenían delante—. ¡Ya hemos llegado!

El elfo sacó el comunicador para contactar con Kronos. Al activarlo, apareció una pequeña imagen holográfica del relojero, que les ordenó:

—Muy bien, amigos míos, ya estáis cerca del portal del reino de Tiempo… Acercaos a la gran torre del Big Ben, al reloj orientado hacia la cara norte.

Gracias al buen trabajo de los fotones, que siguiendo las órdenes de Niko los mantenían invisibles, y a la pericia de los gemelos conduciendo aquel aparato, acercaron el zepelín hasta el lugar que Kronos les había indicado.

—Escucha atentamente, Niko —le instó el relojero—.

Debéis saltar a la aguja que marca las horas y recorrerla hasta llegar al centro del reloj. Una vez allí, abre el eternizador de Tiempo. Así entrarás en su reino.

—Pero, Kronos—le dijo Niko asustado—, ¡nunca he sido capaz de abrir este reloj!

—No te preocupes, el *eternizador* ya sabe lo que tiene que hacer. ¡Confía en ti mismo! —Luego el Maestro se dirigió a Eldwen para darle instrucciones —. Vuelve a conectar conmigo una vez estéis dentro, ¿de acuerdo?

El elfo apagó el comunicador. Mientras uno de los gemelos abría la portezuela del zepelín, el otro maniobraba con maestría para acercarse lo máximo posible a la aguja de las horas.

Una gélida ráfaga de viento golpeó la cara de Niko al asomarse al vacío.



«NO MIRES PARA ABAJO, NO MIRES PARA ABAJO…»,

se repetía a sí mismo. Haciendo de tripas corazón, saltó con precisión y logró agarrarse con fuerza a la aguja principal.

A Eldwen le costó un poco más dar el salto, pero también lo consiguió. Afortunadamente, el gran reloj marcaba las dos de la tarde, con lo que no les fue complicado bajar por la aguja de las horas hasta llegar al centro de la esfera. Simplemente, se dejaron deslizar como si de un tobogán se tratase.

Una vez en el punto indicado por el relojero, Niko sacó el *eternizador* que llevaba colgado al cuello. Tal y como había predicho Kronos, entonces se abrió el pequeño reloj.

Una puertecita minúscula, que parecía dar acceso al interior del gran Big Ben, apareció frente a ellos.

—Vaya… —dijo Niko decepcionado—. Esperaba que la entrada al reino eterno de Tiempo sería más espectacular.

Eldwen se encogió de hombros mientras abría el portal dispuesto a atravesarlo.

A sus espaldas, los gemelos gritaron:

—¡BUENA SUERTE, AMIGOS!

—OS ESPERAREMOS AQUÍ HASTA QUE HAYÁIS RESCATADO A QUIONA Y AYUDÉIS A

TIEMPO A ARREGLAR ESTE EMBROLLO.
ENTONCES OS LLEVAREMOS DE VUELTA A
LA PUERTA DE LOS TRES CERROJOS.

Niko levantó su pulgar a modo de despedida antes de seguir a Eldwen y adentrarse en el reino de Tiempo.



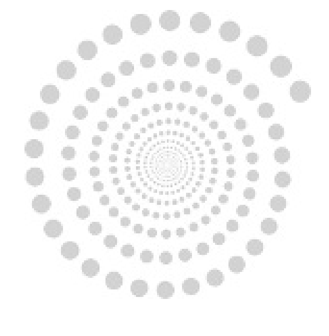
EL FLUIR DEL TIEMPO

Niko guardó de nuevo el *eternizador* en la cadena que colgaba de su cuello, mientras alzaba la cabeza para contemplar la gran esfera del Big Ben desde dentro. El gigantesco reloj no se parecía en nada a la cara exterior que acababan de atravesar. En lugar de las agujas que marcaban las horas, minutos y segundos, dos finas espirales giraban en direcciones opuestas. Su movimiento era hipnótico.

—ES EL RELOJ DE LAS SINCRONICIDADES.

—La voz que arrancó a Niko de su ensueño era la de Kronos—.

CUANDO LAS ESPIRALES SE SUPERPONEN, ES EL MOMENTO DE REALIZAR LAS HAZAÑAS MÁS MARAVILLOSAS. COMO CUANDO PIENSAS EN UN VIEJO AMIGO Y DE REPENTE TE LO ENCUENTRAS FRENTE A TI. SUCEDE MUCHO MÁS A MENUDO DE LO QUE LOS HUMANOS SOSPECHÁIS, PERO DEJÁIS PASAR ESOS MOMENTOS SIN APROVECHARLOS.



Eldwen había vuelto a llamar al relojero, que dio nuevas indicaciones:

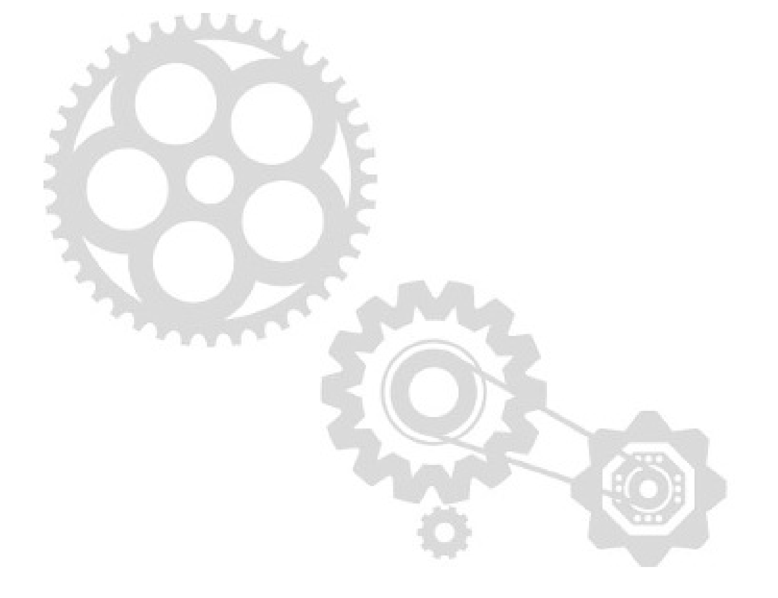
—Para llegar al núcleo de Tiempo, tenéis que bajar hasta la base de la torre del reloj y, una vez fuera, atravesar la ciudadela de Hora. Pero, sed prudentes, ¡es muy fácil perderse en sus laberínticas callejuelas!

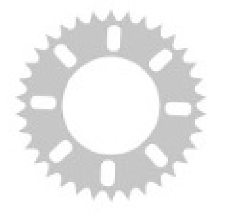
Niko inspeccionó su alrededor. No cabía duda de que estaban dentro de las entrañas del gran reloj de la torre. Los engranajes dentados, todos de distintos tamaños, seguían el compás de una sinfonía silenciosa que se encargaba de que todo funcionase puntualmente. Siguiendo las paredes de la torre, unos estrechos pasadizos se alternaban con la escalera que permitía subir y bajar por aquella monstruosa construcción.

—¿ESTA MÁQUINA GIGANTESCA ES EL REINO DE TIEMPO?

—se preguntó Niko—. Es bastante más normal de lo que imaginaba, a excepción del reloj de las sincronicidades.

—Todavía os queda mucho por descubrir sobre el tiempo, querido amigo —le respondió el relojero—. Ni siquiera yo estoy seguro de llegar a comprender lo que es… Los humanos lo tratáis con mucha familiaridad.





Decís que «el tiempo es dinero», que se puede «ganar tiempo», que «el tiempo vuela», que hay que «matar el tiempo» o «ahorrar tiempo».
Pero ¿qué sabéis realmente sobre lo que es el tiempo?



—Pues la verdad es que nunca me lo había preguntado, al menos no de este modo —respondió Niko—, pero me lo imagino como un río que fluye hacia delante, siempre hacia el futuro. ¿No es eso? Sí, así debe de ser el tiempo.

La imagen holográfica de Kronos sonrió y contestó:

—Pese a que eso es lo que acostumbras a experimentar en tu día a día, el tiempo en realidad no fluye siempre igual y hacia delante. No es algo inmutable y que transcurre de forma constante al mismo ritmo. Pero eso ya lo descubriste la primera vez que nos vimos en mi relojería… Como lo que les ocurrió a los gemelos Oort y Opik en aquella ocasión, el tiempo puede ir a distintas velocidades.

Niko lo recordaba perfectamente. Había entendido que cuanto más rápido te mueves, más despacio pasa el tiempo. Además, acababa de experimentar en aquel alucinante viaje en zepelín que esa peculiaridad también afectaba al espacio.

—Bueno —replicó Niko—, entonces es como un río que a veces puede ir más rápido y otras veces más lento… pero, aun así, siempre hacia el futuro, ¿no?

—Pese a que es algo aparentemente tan familiar, en realidad es misterioso —respondió el relojero—.

El paso del tiempo al que estáis acostumbrados los humanos, ese fluir, es una ilusión. El pasado, el presente y el futuro son mucho más confusos. Piénsalo bien: lo que está sucediendo «ahora» no es lo mismo para ti que para Oort cuando está en

uno de sus viajes, moviéndose a velocidades cercanas a la de la luz. Así que para él, su presente no es exactamente como el tuyo. Del mismo modo, su pasado no coincide con el tuyo, y tampoco lo hará el futuro. Y su experiencia es tan real como la tuya, ninguno de los dos tiene más razón que el otro. El concepto de que el pasado se ha ido, el presente es real y el futuro está por llegar no sirve si conoces la teoría de la relatividad. Más que un río que fluye, en realidad, todo está ahí ya: el pasado, el presente y el futuro.

A Niko parecía que le estallaba la cabeza con aquellas ideas. Eldwen retomó la explicación:

—Imagínatelo como el espacio. ¿Verdad que piensas que está todo ahí fuera y solo tienes que salir para recorrerlo? Pues también el tiempo está todo ahí. Lo que ha pasado, está pasando o pasará, todo existe a la vez. Desde el inicio del universo, desde tu primer día en el mundo cuántico, incluso lo que todavía tienes que vivir, todo está ya ahí.

—Es muy raro… —respondió Niko.

—Así es, amigo —suspiró Kronos—, pero ahora centrémonos en llegar hasta el núcleo de Tiempo y rescatar a Quiona. Una vez salgáis de la torre, reconoceréis sin problema el camino a la ciudadela. En cuanto estéis allí, volved a llamarme.

Eldwen guardó el comunicador en su bolsillo y siguió a Niko, que ya había empezado a descender por la estrecha y oscura escalera. Bajaron en silencio por la majestuosa construcción, temiendo interrumpir aquel sutil ritmo que marcaba el paso del tiempo.

Al salir de la torre, un único camino serpenteaba hasta lo que identificaron como la ciudadela. El paisaje era de típica campiña inglesa: grandes prados verdes se abrían en los laterales del camino, flanqueados por vallas de madera.

Pero algo no encajaba en aquel paisaje idílico. No había una sola brizna de viento, como si una invisible cúpula de cristal los protegiese del exterior.

Niko no pudo evitar levantar la vista hacia el cielo para comprobar que no estuviesen dentro de una gran bola de cristal. Entonces notó que tampoco la luz era normal en aquel lugar. Parecía no venir de ningún lado, o de todos al mismo tiempo. Las sombras que proyectaban los árboles, las vallas y ellos mismos iban todas en distintas direcciones. Era como si la luz que alumbraba

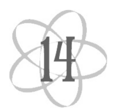
a Eldwen viniese de la izquierda, Niko fuese iluminado desde la derecha, y el árbol de más allá, desde enfrente.

Antes de llegar a las puertas del pueblecito, el camino atravesaba un puente de piedra que cruzaba un río. Niko no pudo evitar pensar en el fluir del tiempo, que a él le seguía pareciendo como el del agua que pasaba bajo sus pies.

Un arco de madera delimitaba la entrada a la ciudadela. De él colgaba un cartel que rezaba:



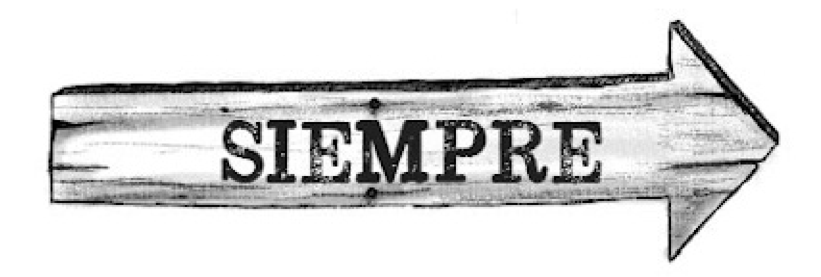
Eldwen y Niko se miraron y juntos se adentraron en la calle principal de la ciudadela Hora.



LA CIUDADELA HORA

Al recorrer la calle principal de la ciudadela, vieron que las casas estaban cerradas a cal y canto. Todo aquello parecía abandonado, no se veía un alma por ninguna parte.

En el primer cruce, Niko leyó el curioso nombre de aquella calle:



Enseguida reparó en que la calle perpendicular se llamaba



El que hubiera diseñado aquella ciudadela tenía un gusto extraño para los nombres, pensó.

La calle SIEMPRE hacía honor a su nombre. Parecía hacerse eterna. Niko y Eldwen apretaron el paso, pero cuanto más se esforzaban en avanzar, más lentamente se desplazaban. El elfo se dispuso a correr y su amigo lo imitó, pero aquella idea funcionó al revés de como habían previsto. Pese a su esfuerzo, no lograron recorrer ni dos metros.

—Eldwen —dijo Niko sin aliento—, detente; algo no va bien. Llama a Kronos, nos dijo que contactásemos con él al llegar a la ciudadela y no lo hemos hecho.

El elfo obedeció y enseguida oyeron la voz del relojero.

—¿Estáis ya en la ciudadela?

—¡Así es! —respondió Niko—. Pero algo extraño está pasando. No somos capaces de avanzar.

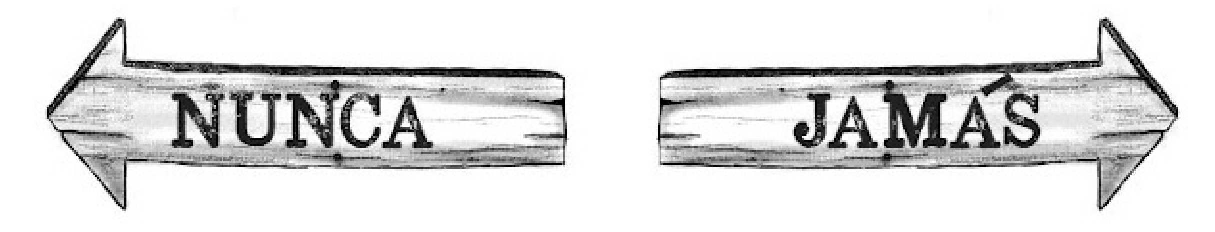
—Claro —dijo el relojero—, estáis en la calle SIEMPRE, ¿verdad?

Los dos amigos asintieron.

—Cuanto más rápido queráis recorrerla, más tardaréis en conseguirlo
—los aleccionó el relojero—.
Tenéis que andar lo más lentamente posible para llegar a algún sitio, chicos.

Los dos amigos siguieron las indicaciones de Kronos. Moviéndose a cámara lenta, empezaron a avanzar con rapidez por la calle SIEMPRE, como si el sendero se deslizase bajo sus pies. Animados, caminaron incluso más lentamente. Las casas pasaban a su lado a toda velocidad.

En menos que se dice quark llegaron al final de la calle principal. Allí, una bifurcación les mostraba dos opciones:



Podían seguir la calle NUNCA o bien la de JAMÁS. A Niko ninguna de las dos opciones le pareció muy esperanzadora, pero Kronos los animó a tomar la senda de NUNCA.

Cuando tomaron la calle indicada por el relojero, de repente volvió a costarles horrores avanzar. Pensando que se encontraban en la misma situación que con la calle SIEMPRE, probaron a desplazarse con la máxima lentitud posible, pero aquello no funcionaba en NUNCA.

Cada vez les costaba más dar un paso, y no solo porque avanzasen lentamente, sino porque parecía que caminasen en un río contra corriente, que los echaba para atrás pese a sus esfuerzos.

Eldwen se agarró a las paredes de las casas adyacentes para avanzar como Spiderman, y Niko se puso de rodillas para luchar contra aquella corriente invisible que le arrastraba sin piedad.

—¡Hacia atrás! —oyeron que les indicaba Kronos—. ¡Daos la vuelta y caminad hacia atrás!

Los dos obedecieron al instante. La corriente ya no les impedía avanzar. Pero no tardaron en darse cuenta de que no solo andaban hacia atrás, sino que también respiraban hacia atrás, pensaban hacia atrás… ¡Era como vivir en una cinta que se estaba rebobinando! Todo lo estaban viviendo hacia atrás.

Afortunadamente, al igual que ocurriera en la calle SIEMPRE, gracias a las indicaciones de Kronos, llegaron al final de NUNCA con rapidez.

Allí desembocaron en la calle llamada



Aquella calle no era tan peculiar como las otras dos, así que pudieron avanzar con aparente normalidad.

—¡Eldwen! ¡Niko! —Kronos los estaba llamando—. Algo está sucediendo en el universo de bolsillo donde se encuentran Dlanod y los demás. Creo que el tiempo cada vez está peor por allí… y también en el mundo cuántico. Necesitan de mi ayuda para poder arreglar el universo de bolsillo antes de que nos quedemos atrapados para siempre. Lo siento, pero tengo que dejaros, chicos —dijo apenado—. Seguid el camino de ALGÚN SITIO, así llegaréis a las puertas del núcleo de Tiempo. A partir de ahí, en todo caso, ya no os sería de mucha ayuda. Para desplazaros por el núcleo, debéis usar el *eternizador*. Encontrad a Quiona y arreglad este lío, si podéis… ¡Suerte, amigos!

La voz e imagen de Kronos se desvanecieron. Se habían quedado solos en medio de aquella extraña aventura.

Los dos amigos avanzaron en silencio por aquella calle de nombre indeterminado, hasta que Niko se dio cuenta de que algo o alguien corría por las callejuelas adyacentes.

—NOS ESTÁN VIGILANDO

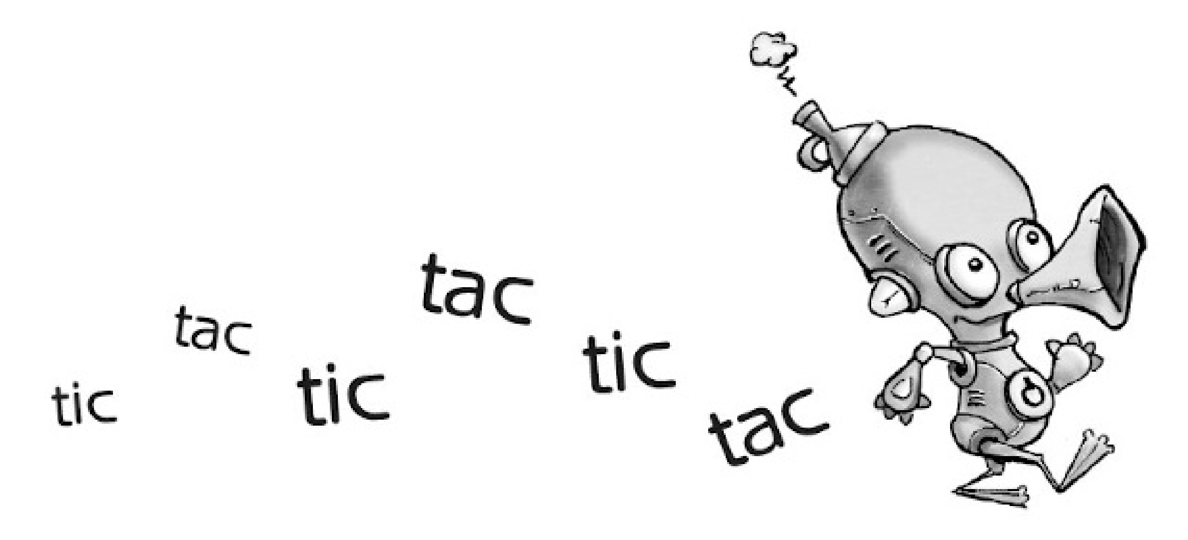
—susurró a Eldwen—.

OBSERVA CON DISIMULO Y VERÁS UNAS FIGURAS DIMINUTAS QUE SE ESCONDEN POR LAS CALLEJUELAS. NO SÉ CUÁNTO HACE QUE NOS SIGUEN.

Eldwen se detuvo bruscamente y se acercó a la primera callejuela, sin ningún cuidado especial.

—¡Por todos los aceleradores, Eldwen! —protestó Niko—. Te dije que fueses discreto.

Pero la torpeza del elfo tuvo un resultado inesperado. Una pequeña criatura se les acercó. Aparte de ser muy bajito —a Niko le llegaba a las rodillas—, era cabezudo, tenía una trompeta por nariz y un embudo por sombrero. Sus pies eran palmeados, como los de un pato, y al moverse hacía un ruido particular:



—¡Hola, pequeño ser! Mi nombre es Eldwen, soy un elfo del mundo cuántico.

—Yo soy Segundo —respondió el pequeño sin dejar de moverse alrededor del elfo—. ¿Qué os trae por el desafortunado reino de Tiempo?

Niko se agachó para quedar a su altura y preguntarle:

—Estamos buscando a nuestra amiga, un hada cuántica. Se llama Quiona, ¿la has visto?

—¿Morena, con unas grandes alas y muy muy guapa?

—Sí, exacto, ¡es ella! ¿Puedes llevarnos hasta donde está ahora?

—¿QUÉ AHORA? ¿TU AHORA, SU AHORA, MI AHORA?...

—Segundo seguía moviéndose en círculos, ahora alrededor de Niko—.

«AHORA», DICE. ¡ES MUY POCO ESPECÍFICO ESTE CHICO!

—¿Podrías dejar de moverte todo el rato para hablar con nosotros? —Niko empezaba a hartarse, pero nadie más podía darle pistas sobre el paradero de Quiona, así que respiró profundamente y se armó de paciencia.

—¡Por toda la eternidad! ¿Detenerme? ¡Sacrilegio! —exclamó escandalizado—. Ni el mismo Tiempo me pediría algo así. Soy Segundo. Si me paro, detendría el tiempo.

—De acuerdo, no te detengas —concedió Niko—. Sigue moviéndote y llévanos hasta donde está nuestra amiga, ¿te parece?

—PELIGROSO…. ¡ES MUY PELIGROSO! VUESTRA AMIGA SE ADENTRÓ EN EL NÚCLEO DE TIEMPO Y ALLÍ QUEDÓ ATRAPADA, PERDIDA PARA SIEMPRE.

—No podemos dejarla allí. Señálanos, al menos, el camino para llegar al núcleo —le suplicó el chico—, e iremos nosotros, aunque sea sin tu ayuda.

—Podríais fracturar el tiempo… —dudó Segundo—. Y eso sería una tragedia. Por otro lado, el hada cuántica era encantadora. Me planteó un enigma… y me dijo que si lo resolvía, me regalaría un beso, pero todavía no lo he resuelto —apuntó triste—. Es este:

«¿CÓMO PUEDO TRANSPORTAR AGUA EN UN COLADOR?»

Después miró a Eldwen y a Niko y añadió:

—Si me dais la respuesta al enigma, os llevaré hasta el inicio del núcleo de Tiempo. Aunque no creo que sea una buena idea. Ella es un hada y pensó que con sus alas podría desplazarse volando por el núcleo, pero de poco le sirvió. —Luego los miró a ambos y concluyó—. Vosotros todavía tenéis menos opciones de sobrevivir allí.



—dijo de repente Eldwen.

—¿Qué dices? —preguntó Segundo deteniéndose por un instante.

—Es la respuesta al enigma de Quiona. ¡Puedes transportar agua en un colador si está congelada! Ahora cumple tu parte: llévanos hasta la entrada del núcleo de Tiempo. Una vez allí, ya nos apañaremos.

Segundo dudó por unos instantes, pero finalmente dijo:

—Seguidme.

Los tres acabaron de recorrer la calle de ALGUNA PARTE hasta llegar a una plaza redonda. En el centro había un reloj de arena gigante, y Segundo se acercó hasta él.

—Este es el portal al núcleo de Tiempo

—les dijo—. Pero os tengo que advertir una vez más: ¡es mejor que no entréis! Un humano y un elfo no sobrevivirán mucho tiempo ahí dentro.

Niko no estaba dispuesto a rendirse. Decidido, sacó el reloj de bolsillo que le colgaba del cuello y se lo acercó a los labios para susurrar:

—Por favor, no sé qué debemos hacer, pero ayúdanos a entrar en el núcleo y llegar hasta Quiona.

Los ojos de Segundo se salieron de órbita al ver el *eternizador* y exclamó:

—¡Por todas las horas del mundo! ¿Por qué no me habíais dicho que tenéis su *eternizador*? Con él podéis moveros a vuestro antojo por el reino eterno de Tiempo.

Acto seguido, la pequeña criatura hizo sonar la trompeta que tenía por nariz.

Eldwen y Niko vieron aparecer un montón más de «segundos» que se adentraban en la plaza y se acercaban a ellos.

Como si se tratase de un general, el primer Segundo dictó una orden a todos ellos:

—¡A vuestros puestos, segundos!

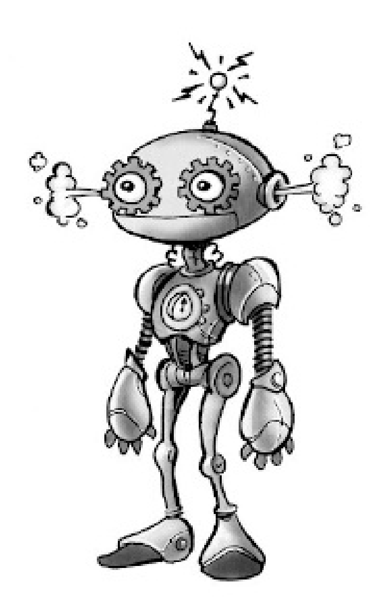
Sin más demora, los segundos se agruparon de sesenta en sesenta. También el primer Segundo fue rodeado por otros cincuenta y nueve segundos, transformándose en una nueva criatura. Aquel nuevo ser, que ahora le llegaba a Niko al pecho, tenía una cabezota metálica. Sus ojos eran dos engranajes de reloj, y de sus orejas salían a intervalos regulares fumarolas de humo blanco.

Se volvió hacia los dos atónitos amigos para presentarse:

—Soy Minuto, a su servicio, aunque sea por un yo.

—Un placer —respondió educadamente Eldwen—. ¿Serás nuestro guía en el núcleo?

—¡Oh, no! Yo no tengo el poder de convertir el *eternizador* en un transportador temporal. Eso es trabajo de Hora. Pero no os preocupéis, en un yo lo tendréis aquí.



Acto seguido, Minuto se dirigió a los restantes 59 minutos que esperaban con expectación sus órdenes:

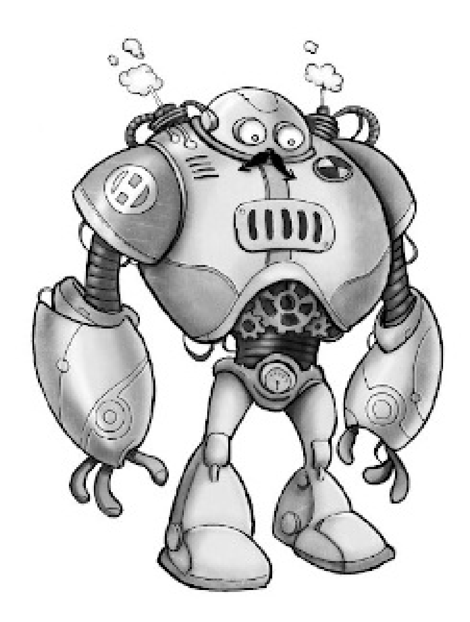
—¡Todos a vuestros puestos y a cumplir con nuestro cometido!

Los sesenta minutos construyeron entonces una nueva criatura. Esta era dos veces más alta que Niko y tenía grandes manos y pies. De su pequeña cabeza, en relación con su voluminoso cuerpo, sobresalían dos agujas bajo la nariz que daban forma a un extravagante bigote. Sus movimientos eran mucho más lentos que los de sus antecesores.

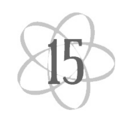
El nuevo ser se presentó:

—Soy Hora, el regente de la ciudadela. Si queréis que os ayude a adentraros en el núcleo de Tiempo, tenéis que dejarme el *eternizador*.

Niko, no del todo convencido, le acercó tímidamente el reloj de bolsillo a aquella criatura gigantesca.



En cuanto Hora tuvo el reloj en sus grandes manos metálicas, el *eternizador* se abrió ante la atenta mirada de Niko y Eldwen.



QUIONA

El *eternizador* de Tiempo, aquel reloj de bolsillo que Kronos había dado a Niko en su primer viaje al mundo cuántico, se abrió en manos de Hora para mostrar su interior. Un potente destello de luz impedía que Niko pudiese ver con claridad lo que estaba sucediendo, pero intuyó cómo el pequeño reloj y Hora se unían con el fin de construir una máquina para viajar a través del tiempo:

el *kronoportador*.

Tal como había dicho Segundo, aquel transporte les permitiría desplazarse por el núcleo.

Era como el trineo de Papá Noel pero metalizado. No iba conducido por renos, sino que la cabeza de Hora surgía de la parte delantera del trineo, como la bestia en el mascarón de proa de los barcos vikingos. La parte trasera la cerraba la esfera del reloj, que medía casi dos metros.

Niko y Eldwen observaban boquiabiertos aquel fascinante *kronoportador* cuando Hora los arrancó de su embelesamiento:

—Pensaba que teníais prisa en encontrar a vuestra amiga… ¿o preferís estar todo el día aquí con la boca abierta?

La puertecita de aquel singular trineo se abrió entonces, invitándolos a subir.

—Con el *kronoportador* podréis moveros por el núcleo de Tiempo sin problema. Yo os conduciré por él —les dijo Hora mientras los dos amigos se montaban en el transporte.

En cuanto estuvieron sentados, la máquina se elevó del suelo para, acto seguido, dirigirse hacia el reloj de arena.

Niko se protegió el rostro frente al choque inminente contra el cristal, pero lograron atravesarlo sin romperlo, como si se tratara de una pompa de jabón.

Y allí estaban, en el núcleo de Tiempo.

Los rodeaba un espacio que a Niko se le antojaba infinito, pero no estaba totalmente vacío.

El *kronoportador* se movía a toda velocidad a través de aquel espacio. A su alrededor, de vez en cuando aparecían imágenes flotando en el aire.

Al principio pasaban tan rápido que Niko no podía distinguirlas, después fue reconociendo alguna de ellas: la casa de los tres cerrojos, una imagen fugaz de Eldwen y él mismo observando el partido de la materia contra la antimateria, una clase de física del año anterior con Blanca…

No pudo evitar dar un respingo al reconocer la imagen de Quiona, la primera vez que la vio tras tunelear la pared de la casa de los tres cerrojos.

Pero las imágenes pasaban fugaces a su alrededor y Hora no tenía la menor intención de detenerse para contemplarlas.

—ESTAMOS EN EL NÚCLEO DE TIEMPO

—susurró el elfo a su lado—.

AQUÍ ESTÁ TODO: LO QUE HA SUCEDIDO, LO QUE ESTÁ SUCEDIENDO Y LO QUE SUCEDERÁ.

—Lo importante es que también esté Quiona —respondió Niko, que no podía evitar perderse en el océano de imágenes que iban apareciendo a su alrededor—. Pero ¿cómo la encontraremos?

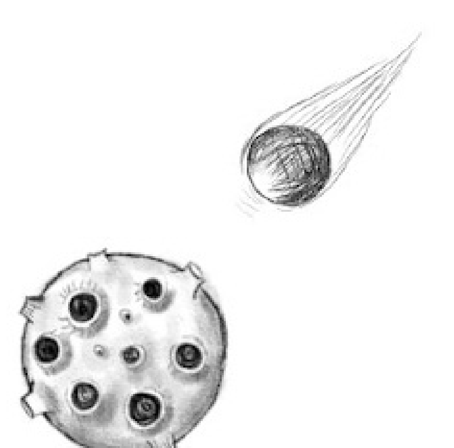
Hora respondió desde el frontal de la máquina.

—Esa es tu labor, Niko. Debes concentrarte para dirigirnos hacia donde quieres llegar. Si no, estamos condenados a vagar por el núcleo durante toda la eternidad.

—Concéntrate en Quiona —le suplicó Eldwen—. Igual que hacías cuando modificaste las teleportaciones para llegar hasta Kronos y Zen-O.

Niko cerró los ojos. No le costó visualizar a Quiona. La vio suspendida en el aire, rodeada de un aura de luz, tal y como la había visto cuando estaba perdido en el espacio de Planck.

La máquina viró entonces y cambió de dirección. Niko y Eldwen se agarraron a sus asientos cuando se produjo el acelerón. Atravesaron nuevas nubes de imágenes: creaciones y destrucciones de estrellas, galaxias y mundos.



Cuando finalmente redujeron la velocidad, a su alrededor todo era oscuridad. Parecía que no había más retales visuales de tiempo.

A Niko le llevó un tiempo ajustar sus ojos a aquella negrura, mientras la nave seguía lentamente su rumbo, flotando en el espacio vacío, sin rumbo.

—¿NOS HEMOS PERDIDO?

—preguntó Eldwen alarmado.

—AQUÍ ES DONDE NOS HA TRAÍDO NIKO

—respondió Hora con tranquilidad—. Él sabrá…

—¡Ahí! ¿Lo veis? —exclamó entonces el muchacho señalando un minúsculo punto de luz en el horizonte.

Hora dirigió el *kronoportador* hacia el lugar que Niko indicaba.

A medida que se acercaban, el punto de luz se hacía cada vez más grande, hasta que lograron distinguir una figura en su centro.

Niko ya había visto aquello antes, cuando se encontró con Quiona más allá del espacio de Planck.

—Acércanos hasta allí con cuidado, Hora —le pidió.

Quiona estaba suspendida, con los ojos cerrados y envuelta por un aura de luz. El corazón de Niko se aceleró al sentir que su amiga se encontraba a unos pasos de distancia. Se levantó de su asiento, y con la ayuda de Eldwen, que lo sujetaba para que no cayera en el abismo, tendió los brazos para agarrarla con delicadeza e introducirla en el *kronoportador*.

Quiona seguía con los ojos cerrados, ahora tumbada entre Niko y Eldwen, que al tomarle el pulso tranquilizó a su amigo:

—Su corazón aún está latiendo. Será mejor que salgamos de aquí y veamos cómo reanimarla.

—¡Volvamos, Hora! —le pidió Niko—. Salgamos del núcleo de Tiempo.

La máquina viró y tomó gran velocidad. Atravesaron múltiples nubes con imágenes, pero Niko no les prestaba atención. Solo tenía ojos para su hada, que respiraba débilmente.

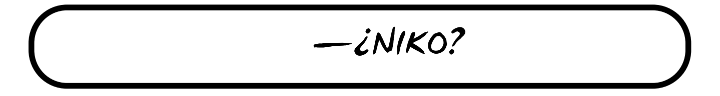
Había perdido la noción del tiempo cuando atravesaron de nuevo la pared de cristal del gigantesco reloj de arena.

Con la ayuda de Eldwen, bajaron con cuidado a Quiona del *kronoportador* y la tendieron en el suelo.

Hora y el *eternizador* sufrieron entonces una transformación inversa al recuperar su apariencia original.

Completada la misión, Hora le devolvió a Niko el reloj, que volvió a colgar en la cadena de su cuello, junto con la llave de Decoherencia.

El hada abrió lentamente los ojos.



—susurró.

Acudiendo a su llamada, el joven se arrodilló a su lado.

—Tranquila, Quiona, ya estás fuera del núcleo de Tiempo. ¡Estás a salvo!

—¿Cuánto tiempo llevo atrapada allí?

—Ahora mismo, esa es una pregunta un poco difícil de responder… —los interrumpió Eldwen—. Todo depende de a qué tiempo te refieras. En el mundo cuántico va a una velocidad, en el mundo clásico va hacia atrás, y para nosotros… ¡La verdad es que no tengo ni idea de cómo está yendo!

—Vaya, veo que todavía no habéis arreglado el embrollo del tiempo —refunfuñó el hada sacudiendo sus alas al incorporarse.

—Estábamos ocupados rescatándote —respondió Niko un poco molesto.

—No te enfades —sonrió ella mientras se acercaba y le plantaba un dulce beso en la mejilla—. Te estoy muy agradecida. Sabía que vendrías a por mí.

Niko se puso más rojo que un pimiento y Hora estalló en una metálica risotada.

—¿Llegaste a ver quién atacó a Tiempo? —los interrumpió Eldwen.

—Cuando llegué al núcleo, Tiempo todavía estaba aquí, pero se encontraba malherido. Y no estaba solo…

—¿Quién lo acompañaba?

—SPIN-O, EL HERMANO DE ZEN-O, ESTABA ALLÍ. HABLABA CON EL ETERNO, QUE ESTABA MALHERIDO Y LE EXIGÍA SU ETERNIZADOR. SE ENFURECIÓ AL SABER QUE TIEMPO NO LO TENÍA CON ÉL. ENTONCES EL ETERNO HIZO ALGO PARA SALVARSE Y UNA LUZ MUY POTENTE ME CEGÓ. EL ESPACIO-TIEMPO SE FRACTURÓ Y TIEMPO DESAPARECIÓ. SPIN-O FUE TRAS ÉL. INTENTÉ LLEGAR ANTES DE QUE EL PORTAL SE CERRASE, PERO ERA DEMASIADO TARDE. QUEDÉ ATRAPADA POR LOS RESTOS DE LA LUZ EN LA QUE SE HABÍAN ESFUMADO LOS OTROS DOS.

—Si nuestro regente no vuelve a su reino, o si ese Spin-O lo ha herido mortalmente —suspiró Hora, preocupado—, ¡el tiempo jamás volverá a la normalidad! Estaremos todos condenados.

Quiona le respondió:

—Tranquilo, Hora, haremos todo lo posible por encontrar a Tiempo y devolverlo sano y salvo. No creo que Spin-O acabase con él. Logró escapar por aquel agujero en el espacio-tiempo.

—Por como lo describes —los interrumpió Eldwen—, entiendo que Tiempo creó un agujero de gusano para huir. El haz de luz que te rodeaba debía de ser energía negativa, y quedaste atrapada en ella.

—¿UN AGUJERO DE GUSANO? —PREGUNTÓ NIKO—. ¿QUÉ ES ESO?

—Si estuvieses sobre una manzana gigante —explicó Quiona—, para ir desde el tallo hasta la base de la manzana, no tendrías otra opción que recorrer la superficie de la apetitosa fruta. Igual que si quisieras ir del polo Norte al polo Sur en la Tierra. Pero si fueses un astuto gusano, podrías agujerear la manzana y atravesarla por el centro mientras disfrutas del banquete.

En el universo, los agujeros de gusano son también atajos que atraviesan el espacio-tiempo y te llevan de un punto a otro, igual que el gusano hace con la manzana. Aunque no es exactamente lo mismo, lo puedes imaginar como si te

metieses en un agujero negro y este, en vez de dejarte allí atrapado, se convierte en un túnel que conecta con otro punto del espacio-tiempo. ¡Es un atajo cósmico!

—Puedo imaginarme el agujero en la manzana, pero no en el espacio-tiempo.

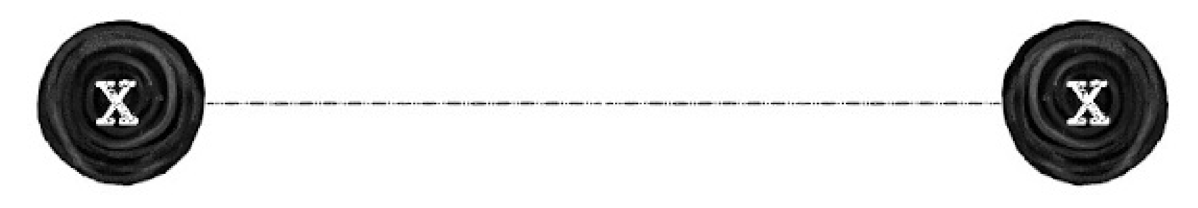
—¿Recuerdas cómo se creaba un agujero negro? —le preguntó el hada.

—Sí… —respondió Niko—. Cuando colocamos en el tejido del espacio-tiempo una masa muy grande en un espacio muy pequeño, el tejido se va hundiendo hasta que al final se rompe el espacio-tiempo y creamos el agujero negro.

El hada movió su varita y en sus manos apareció una hoja de papel y un lápiz.

—Te lo mostraré con este ejemplo. Imagínate que quiero llegar desde la parte superior de la hoja hasta abajo de todo.

»Con el lápiz marcó una «x» en la parte superior y otra en la parte inferior. Niko asintió con la cabeza.



—La opción más normal sería recorrer la superficie del papel hasta llegar al punto deseado —prosiguió el hada mientras trazaba con el lápiz una línea recta sobre la hoja que unía las dos «x»—. Pero las ecuaciones de la relatividad general me permiten crear un atajo cósmico.

Quiona volvió a situar el lápiz en la «x» que señalaba el punto de partida. Entonces dobló la hoja, haciendo que las dos cruces quedasen una encima de la otra. Con la punta afilada del lápiz perforó el papel atravesando las dos «x», y declaró:

—¿Lo ves? De este modo puedo llegar a cualquier punto de la hoja mucho más rápido. Pues con el espacio-tiempo sucede lo mismo; puedo hacer un agujero de gusano, doblar el espacio-tiempo y aparecer en cualquier punto.

—Y lo bueno es que puedes aparecer en cualquier lugar del espacio, pero también en cualquier instante del tiempo —añadió Eldwen.

—Y uno de estos atajos es el que usó Tiempo… —añadió Niko mirando directamente a Quiona—. ¿Podemos crear uno de estos agujeros y seguirlo?

—Por mucho que pudiésemos hacer un agujero de gusano, no sabríamos adónde iríamos a parar con el atajo cósmico —suspiró Eldwen resignado—. No tenemos ni idea de adónde se escapó.

—Yo no sé crear agujeros de gusano —dijo el hada cuántica encogiéndose de hombros—, pero creo saber dónde se refugió Tiempo. Antes de quedar suspendida en los restos de energía negativa, oí a Spin-O decirlo en voz alta. Tiempo está en el reino eterno de su hermano gemelo, Espacio.

—Hora, ¿tú sabes dónde está el reino de Espacio? —le preguntó Niko—. ¿Cómo podemos llegar hasta allí?

—Lo siento, amigos, pero ese reino se escapa a mis territorios. Nunca he salido de aquí.

Los tres amigos se miraron sin saber cómo proceder, hasta que Niko tomó la decisión:

—Pues no dudemos más. Quiona, si estás recuperada, volvamos a la entrada del reino de Tiempo. Allí nos esperan los gemelos EPR con su zepelín. Contactaremos con Zen-O o con Kronos. Seguro que ellos saben cómo llegar hasta Espacio.

Hora dio un silbido y al momento se dividió en 60 minutos, y los minutos se deshicieron en sus respectivos segundos. En menos que te atraviesa un neutrino, la plaza estaba llena de aquellos ruidosos seres que corrían en todas direcciones.

Segundo se acercó a los tres amigos:

—Nosotros os llevaremos hasta la entrada del reino eterno de Tiempo. Es hasta donde podemos llegar, pues no nos está permitido salir de aquí. Pero antes… —El pequeño ser se acercó a Quiona y le dijo—:

YA HE RESUELTO TU ENIGMA: PUEDO TRANSPORTAR AGUA EN UN COLADOR SI ESTÁ CONGELADA.

El hada sonrió y le plantó un sonoro beso en la mejilla.

Niko refunfuñó a su lado:

—En realidad se lo chivó Eldwen, no cuenta.

Segundo le lanzó un estridente trompetazo en la cara, y Quiona y Eldwen se echaron a reír.

Los segundos se organizaron para alzar a los tres viajeros en sus espaldas. Luego emprendieron a toda velocidad el camino hasta la puerta por la que habían entrado al reino eterno de Tiempo.

—Yo también he resuelto tu enigma —le dijo Niko por lo bajini a su hada —.

EL QUE ME DEJASTE EN EL CRÍPTEX. LOS TRES REGENTES SON EL PASADO, EL PRESENTE Y EL FUTURO. Y ENTRE LOS TRES FORMAN EL TIEMPO, ¿VERDAD? AUNQUE POR LO POCO QUE HE ENTENDIDO SOBRE EL TIEMPO, LOS TRES EXISTEN, TODOS ESTÁN AHÍ.

—Así es… —le respondió Quiona con afecto—.

El enigma iba sobre la percepción humana del tiempo. La ilusión de que el pasado se fue, el futuro está por llegar y el presente ya está aquí.

Quiona se acercó para darle su premio, pero, justo entonces, los segundos los interrumpieron, rompiendo la magia del momento:

—¡Ya hemos llegado! —anunciaron.

Estaban en la torre del reloj, frente a la gigantesca esfera donde las dos espirales estaban a punto de coincidir anunciando una sincronicidad.

Aquella era la otra cara del reloj del Big Ben que daba a Londres, donde los gemelos EPR los debían de estar esperando con su zepelín.

Eldwen, Quiona y Niko se despidieron de los segundos.

—En cuanto halléis a Tiempo —les dijo Segundo—, su ***eternizador*** lo ayudará a recuperar fuerzas. Eso es lo único que debéis hacer. Llevarle ese pequeño reloj.

—¡Así lo haremos! —le prometió Niko—. Muchas gracias por vuestra ayuda. Nos vemos en poco tiempo… espero.

Eldwen abrió la puertecita que conectaba el reino eterno de Tiempo con el mundo clásico, pero al asomarse se encontró con una inesperada sorpresa… Al otro lado no los esperaban los gemelos ni el zepelín ni siquiera la torre del Big Ben.





LA ATLÁNTIDA

En el mundo clásico, el tiempo había seguido su marcha atrás, y de forma acelerada. Frente a ellos podían ver ahora, a lo largo del río Támesis, pequeñas casitas con el techo de paja. Aquel paisaje nada tenía que ver con el Londres que habían dejado atrás al atravesar el portal.

—¡Por todos los aceleradores! —exclamó Eldwen—.

¿EN QUÉ ÉPOCA ESTAMOS?

—PARECE LA EDAD MEDIA…

—dijo Niko con dudas—. Lo que está claro es que, en mi mundo, el tiempo va hacia atrás cada vez más rápido.

A su lado, el hada asintió y añadió:

—Si tardamos demasiado en arreglar este embrollo, llegará un momento en que no existirá la Tierra ni el Sistema Solar. ¡No podemos perder más tiempo! Voy a teleportarnos al mundo cuántico. Buscaremos a Zen-O para que nos ayude a llegar lo antes posible al reino eterno de Espacio.

Niko y Eldwen se pusieron uno a cada lado de Quiona y la tomaron del brazo, preparados para la teleportación.

Pero algo salió mal. Una fuerza impactó contra ellos, arrojándolos con violencia hacia atrás. Los tres cayeron al suelo.

—¿Qué ha pasado, Quiona? —preguntó Eldwen preocupado mientras se incorporaba.

—¡No tengo ni idea! Jamás me había pasado esto… ¡No soy capaz de volver al mundo cuántico!

—Pero ¿todavía puedes teleportarte por el mundo clásico? —preguntó Niko.

—Creo que sí…

—Entonces, telepórtanos hasta la Casa de los Tres Cerrojos. A través del portal, entraremos en el mundo cuántico.

—¡Buena idea, Niko!

Dicho y hecho, los tres amigos repitieron la operación, pero ahora con éxito.

Quiona los había teleportado donde supuestamente se situaba el portal para acceder al mundo cuántico.

Sin embargo, en el lugar de la Casa de los Tres Cerrojos se alzaba una casita medieval. Por unos instantes, Niko temió que tampoco existiese la puerta en aquel tiempo, pero la reconoció enseguida. En la fachada principal de la vieja casa, ahí estaba:

La Puerta de los Tres Cerrojos.

—¡Atómico! —exclamó Eldwen mientras se disponía a abrirla—. Para serte sincero, Niko, pensé que tu plan no funcionaría. No creí que encontrásemos la puerta en esta época.

Pero la puerta no cedió.

El elfo lo intentó de nuevo con más fuerza, sin embargo, no lo logró.

Quiona lo imitó con idéntico resultado.

—Pruébalo tú, Niko —lo invitó Eldwen—. Al fin y al cabo, fuiste tú quien la abrió por primera vez.

Pero tampoco él lo consiguió.

—EL PORTAL ESTÁ SELLADO…

—suspiró el hada.

—Pero fue Niko quien lo abrió, ¿por qué no va a poder volver a hacerlo ahora? —preguntó el elfo irritado mientras daba un puntapié a la puerta.

—Quizá ha pasado algo mucho peor —susurró Niko—. Eldwen, prueba a llamar a Kronos. La última vez que hablamos con él nos dijo que el tiempo se había complicado también allí. No sabemos qué ha pasado con el mundo cuántico. Por eso salió del universo-hospital que creamos con Dlanod.

El elfo sacó el comunicador que le había dado su padre y llamó, mientras los otros dos lo observaban expectantes.

Nadie contestó.

—ESTAMOS SOLOS

—sentenció el elfo.

Un fuerte pesar se apoderó de los tres amigos.

—No queda otra opción —dijo entonces Niko—. Sea como sea, tenemos que construir un agujero de gusano que nos lleve al reino de Espacio.

—Niko… —replicó el hada—. Ya te dije que no sé cómo se hacen.

—Si he entendido bien, un agujero de gusano no es tan distinto, al menos al inicio, de un agujero negro, ¿cierto?

El hada y el elfo asintieron. Entonces, Niko extrajo el medallón de las cuatro fuerzas y susurró:

—FUERZA GRAVITATORIA, NECESITO TU AYUDA.

Sintió un destello de calor en el pecho, donde tenía la llave de Decoherencia, que estaba haciendo su función permitiendo que el medallón funcionase en el mundo clásico. Al momento, una pequeña esencia de agujero negro apareció frente a ellos.

Eldwen dio un brinco hacia atrás. Seguían aterrándolo los espectros negros, a pesar de que aquel pequeño ser los había ayudado en su anterior aventura, demostrándoles que no todos los agujeros negros son seres terroríficos.

—¡Hola, chicos! —los saludó el espectro con entusiasmo—. ¿Cómo os puedo ayudar?

Niko le contó lo que Quiona había visto en el núcleo de Tiempo.

—Por lo que describes…, efectivamente, el Eterno viajó a través de un agujero de gusano. Yo no puedo crear uno o, al menos, no lo suficientemente estable como para que podáis viajar a través de él de modo seguro. Necesitaremos una gran cantidad de masa negativa para hacerlo estable. —El espectro se detuvo un instante a pensar y dijo—.

PERO HAY ALGUIEN A QUIEN CONOCÉIS BIEN QUE OS PUEDE AYUDAR. ELLA ES UNA MAESTRA DE LA ENERGÍA NEGATIVA, PESE

A QUE NO TIENE NI UN PELO DE NEGATIVA: ROVI-RA.

—¿Sabes dónde está? —preguntó Niko esperanzado—. No podemos entrar en el mundo cuántico ni contactar con Zen-O ni Kronos. Me temo que tampoco podremos dar con la anciana.

—Rovi-Ra está en la Atlántida —respondió el espectro—, y allí, protegida con su escudo de materia oscura, no ha sufrido la misma alteración en el tiempo que el resto.

—¿Puedes ayudarnos a llegar hasta allí? —preguntó Niko—. No disponemos del zepelín de los hermanos EPR, y por lo que sabemos, Quiona no puede teleportarnos hasta allí. Ya lo intentamos en una ocasión.

—¡Sin problema! —respondió el pequeño ser—. Pero tendrás que llamar a los demás bosones. Entre todos os llevaremos hasta allí.

Niko volvió a tomar el medallón, y las partículas responsables de las otras tres fuerzas, la electromagnética, la fuerza nuclear débil y la fuerte, salieron al rescate.

El espectro negro puso al día de la situación a sus pequeños colegas, y los fotones, gluones y bosones W y Z empezaron a hablar entre ellos para decidir el mejor modo de llegar a la isla de Atlas.

Eldwen, Quiona y Niko los observaban con paciencia, hasta que, finalmente, la esencia de agujero negro se dirigió hacia ellos:

—COMO SABÉIS, EL MEJOR MODO DE LLEGAR A LA ISLA DE ROVI-RA ES CON UN MOTOR DE MATERIA OSCURA, COMO EL ZEPELÍN DE LOS GEMELOS EPR, PERO NO ES EL ÚNICO... OS ACOMPAÑAREMOS EN EL VIAJE PARA ASEGURARNOS DE QUE PODÉIS ATRAVESAR EL ESCUDO.

Mientras la esencia de agujero negro hablaba, los bosones W y Z acercaban un pequeño carromato.

—¡Esto nos servirá! —dijo el W.

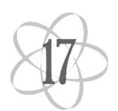
—¡Y nadie nos detendrá! —completó el Z con su métrica.

—Pongámonos manos a la obra —zanjó el gluón.

Los W y Z, con su particular capacidad para modificar la materia, y ayudados por los gluones transformaron el viejo transporte en un carromato esférico con tres cómodos asientos.

—¡Subid! —los animó un fotón—. Nosotros nos encargaremos de que seáis invisibles durante todo el trayecto, y los gravitones se ocuparán de hacer volar este trasto. Llegaremos a la isla en menos que se dice gluón.

Los tres amigos obedecieron y surcaron los cielos en dirección, nada más y nada menos, que a la Atlántida.



EL NUDO GORDIANO

El viaje fue corto pero accidentado. Cada poco, la deformación que el espacio estaba sufriendo provocaba que el carromato sufriese fuertes sacudidas.

Niko aprovechó el viaje para aclarar una de las muchas dudas que tenía:

—Estoy un poco liado… En nuestro primer encuentro me contasteis que la materia está hecha de quarks y electrones. También pude ver que existe la antimateria, hecha de antipartículas. De hecho, presencié el partido entre materia y antimateria con Eldwen. Luego, cuando nos disponíamos a recorrer la senda de las cuatro fuerzas y viajamos por primera vez a la isla de Atlas, aprendí que, aparte de la materia y antimateria ordinaria, también existe en el universo una gran cantidad de materia oscura, que nada tiene que ver con la materia que construye los quarks, los electrones y sus antipartículas.

Y AHORA ME DECÍS QUE TAMBIÉN EXISTE MATERIA NEGATIVA.
¿ESTO NO ES UN POCO UN LÍO?

—Si me hubieses preguntado ayer —dijo Eldwen entrando en la conversación—, te diría que la existencia de la masa negativa es algo hipotético, es decir, no estaba seguro de que existiese de verdad. Ni en el mundo cuántico ni en el clásico se ha podido generar nunca. De hecho, ni siquiera había evidencias hasta ahora, con lo que nos ha contado Quiona, de que los agujeros de gusano existiesen.

—Si estamos de suerte —lo interrumpió Quiona—, dentro de poco vas a atravesar uno para llegar al reino de Espacio. Pero lo que dice Eldwen es cierto: poco te podemos contar sobre esa materia tan extraña. Por lo que se especula, sería como la masa que conoces, pero con signo negativo. Eso implicaría, por ejemplo, que si tuvieses un par de zapatos de esta materia rara y los soltases de repente, en vez de caer al suelo, irían hacia arriba.

—Vaya, ¡sería divertido verlo! A ver si Rovi-Ra tiene un par de esos zapatos —dijo Niko.

—Podrás preguntárselo en breve —añadió Eldwen, señalando por la ventanilla—. ¡Ya llegamos!

Rovi-Ra los esperaba en el saliente del antiguo volcán y los saludaba con la mano que tenía libre. La otra reposaba sobre el palo florido que usaba como bastón.

La peculiar nave-carromato aterrizó en el patio que precedía a la pequeña entrada de la cueva que era el hogar de la anciana.

En cuanto tocaron tierra firme, Niko sacó de nuevo su medallón de las cuatro fuerzas, y los representantes de esas cuatro damas se despidieron también de Rovi-Ra antes de desaparecer.

—¡Bienvenidos de nuevo, queridos amigos!

—los recibió la anciana con una sonrisa—. Quiona, celebro verte sana y salva.

Rovi-Ra prendió entonces una linterna de aceite y se adentró en la cueva mientras les anunciaba:

—Justo acabo de preparar unas infusiones radioactivas. Sé que tenéis mucho que contarme.

La siguieron hasta la cocina-comedor de la anciana, que pese a encontrarse en las profundidades de la cueva, gozaba de una espléndida claridad gracias a los cristales que filtraban la luz natural por el techo.

Los tres amigos se sentaron sobre unos almohadones en el suelo, alrededor de una pequeña mesa donde Rovi-Ra había dispuesto una tetera y cuatro tazas.

—Es obvio que, pese a rescatar a Quiona, no habéis podido ayudar a Tiempo. ¡Ahí fuera hay un lío considerable!

—¿Sabes qué ha pasado con el mundo cuántico y sus habitantes? —preguntó Eldwen angustiado.

Niko se dio cuenta entonces de lo afligido que estaba su amigo, y era normal. Toda su familia había quedado atrapada allí. Por primera vez, pensó también en la suya. Sus padres en el mundo clásico habían desaparecido por culpa de la marcha atrás en el tiempo. ¡Tendrían que pasar cientos de años para que volviesen a nacer!

Una angustia se apoderó de él y le heló el corazón, cuando una cálida mano se posó sobre la suya. Quiona lo estaba mirando con una sonrisa cariñosa mientras le decía:

—Arreglaremos este lío, y pronto volveréis con vuestras familias. No os preocupéis.

—Bien, ¿me contáis ya por qué habéis venido a verme? —preguntó Rovi-Ra.

Quiona le relató con pelos y señales lo ocurrido antes de quedar atrapada en el núcleo del reino de Tiempo.

—Así que para poder llegar hasta Tiempo y arreglar este lío —terminó el hada—,

NECESITAMOS CREAR UN AGUJERO DE GUSANO HASTA EL REINO ETERNO DE ESPACIO.

Por eso estamos aquí, pues necesitamos una cantidad considerable de masa negativa para estabilizar el atajo cósmico.

Rovi-Ra los observó en silencio durante unos segundos. A Niko le pareció que se encontraba bajo los efectos relativistas del tiempo, pues en vez de segundos le pareció un silencio eterno. ¿Y si Rovi-Ra no podía ayudarlos? Aquello sería una desgracia, pues no tenían nadie más a quien recurrir.

Pero la anciana sonrió y dijo finalmente:

—Vuestras visitas no son nada ordinarias. Cada vez me pedís algo más extraño si cabe.

—Puedes ayudarnos, ¿verdad? —dijo Niko suplicante.

—Habéis venido al sitio correcto. Hay un lugar especial, en el centro de este volcán, donde se crea materia negativa —respondió ahora con seriedad la anciana—. Pero acceder a él no es algo sencillo. Los túneles que llevan hasta allí están bloqueados. Solo con una dinamita especial podremos abrirnos camino.

—¿Qué tipo de dinamita necesitamos? —preguntó Quiona—. Dinos dónde conseguirla e iremos a buscarla.

—No será necesario. Tengo un almacén lleno de ella. El problema es que no todos los explosivos están en buenas condiciones, y cuando emprendamos el camino tenemos que asegurarnos de que los que llevemos con nosotros funcionan a la perfección, porque una vez en las minas no tendremos segundas oportunidades.

—Pues comprobaremos que funcionen todos antes de empezar —propuso Niko.

—¡Tampoco eso es tan sencillo! Esas bombas las tengo guardadas en una parte especial de la cueva.

Están totalmente a oscuras, pues estallan solo con absorber un poco de luz. Un simple fotón bastaría para que

explotaran.

Con el paso de los años, algunas de estas bombas habrán dejado de servir...

pero ¡no puedo saber cuáles!



—Entonces, el único modo de comprobar si una bomba funciona o no es exponerla a la luz —dijo Eldwen—. Si no explota, se trata de un dispositivo defectuoso, y si explota, entonces es una bomba buena. Ya veo el problema: jamás tendremos un dispositivo que sepamos al ciento por ciento que funciona y que esté listo para explotar cuando queramos nosotros.

—¿Es necesario detonar las bombas para distinguir las buenas de las malas? —preguntó Niko—. ¿No hay manera de saberlo sin hacer que explote?

Los tres amigos miraron expectantes a la anciana, que se había vuelto a quedar en silencio y observaba los hilillos de humo que surgían de su infusión radioactiva. Rovi-Ra movió enérgicamente su dedo sobre el vapor de la infusión, hasta que aquellos hilos formaron la figura de dos cuerdas unidas por un lazo.

—Es el nudo gordiano —susurró la anciana en referencia al dibujo que había formado con el humo de su infusión.

Los tres la observaban sin comprender de qué les estaba hablando.

—¿Un nudo qué? —preguntó Quiona extrañada.

—Gordiano. ¿No conocéis la historia? Una leyenda oriental de tu mundo, Niko, habla de un nudo que alguien había hecho con dos cuerdas. Era tan complejo que nadie había conseguido separarlas. Según la tradición, quien fuera capaz de desatar el llamado nudo gordiano conquistaría Oriente. Cuando Alejandro Magno se propuso doblegar el Imperio persa, un anciano se lo mostró y lo retó a que separara las

cuerdas. Alejandro lo solucionó de forma rápida y drástica: desenvainó su espada y cortó de un tajo aquel nudo, separando las cuerdas. Problema resuelto.

Rovi-Ra hizo un gesto con el dedo y la figura de humo se desvaneció.

—¿Qué problema está resuelto, el del nudo gordiano o el de la dinamita? —preguntó Niko desorientado.

—De aquí nace la expresión «complicado como un nudo gordiano» —respondió de manera enigmática la anciana—. Se refiere a un problema de difícil solución, como este en que nos encontramos ahora, que solo halla respuesta si aprendemos a pensar de un modo distinto. ¿Acaso no has oído nunca la frase de uno de los grandes científicos de tu mundo?



«No podemos resolver los problemas usando el mismo nivel de pensamiento que usamos cuando se crearon».

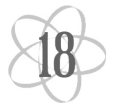
Eso es lo que nos enseña esta leyenda.

Niko se cubrió el rostro con las dos manos, pero Rovi-Ra sonreía satisfecha.

—Por supuesto, también tengo la respuesta a nuestro peculiar nudo gordiano. Pero no será hoy… Se hace tarde, y lo último que queremos es hacer las cosas con prisas, ¿verdad? Sobre todo cuando tenemos que lidiar con el tiempo… Cenaremos, descansaréis esta noche aquí y a primera hora nos pondremos manos a la obra.

Asumiendo que no podían hacer nada más que esperar, y teniendo en cuenta que los crujidos de sus vacíos estómagos daban la razón a la anciana, la ayudaron a preparar la cena.

Tras el reparador manjar, Niko dejó la cocina-comedor de la acogedora cueva para tomar el aire en el saliente del volcán. Allí se sentó a contemplar el cielo estrellado.



POLVO DE ESTRELLAS

Niko no podía dejar de dar vueltas al problema que tenían frente a ellos. Esperaba que Rovi-Ra supiera lo que hacía, ya que de lo contrario acabarían explotando todos junto con la dinamita almacenada en aquella cueva.

Se entretuvo jugando con una piedrecita que estaba a su lado, tan perdido en sus pensamientos que no se dio cuenta de que Quiona se había sentado a su lado.

Su corazón se aceleró con el recuerdo de la última noche que habían pasado en aquella isla. A diferencia de entonces, en ese momento no había luna.

—¿Puedo verla? —le preguntó el hada señalando el trozo de roca volcánica que Niko tenía en sus manos.

—Claro… —le respondió este alargando el brazo.

Sus manos se tocaron y Niko sintió un relampagueo electrizante entre los dedos



—Vaya ojo que tienes… —sonrió ella.

Entonces alzó su varita y golpeó con suavidad la piedra, que se resquebrajó mostrando una pepita de oro en su interior.

—¡Eres cósmica, Quiona! Consigues sacar lo mejor de cada persona y de cada cosa. ¡Incluso oro de las rocas!

El hada se rio por el piropo que acababa de recibir y le preguntó:

—¿Sabes de dónde sale?

—¿La piedra?

—No, el oro. —Dirigió la vista por unos instantes hacia el horizonte antes de proseguir—.

Nuestro mundo está formado por ciertos materiales básicos llamados *elementos*, que a su vez están formados por la *materia ordinaria*, que ya conoces. Hay más de noventa de estos elementos, que van desde el más ligero, el hidrógeno, hasta el más pesado, el uranio. Lo que vemos a nuestro alrededor es el resultado de cómo se combinan. El oro es uno de estos elementos, y es raro de encontrar, por eso tiene tanto valor.

—En clase de física, mi profesora Blanca nos contó que **Newton**, aparte de un genial científico, fue también un **alquimista**. Buscaba la forma de transformar metales en oro.

—¿Y lo consiguió?

—Por lo que me contó mi profesora de física, los alquimistas han fallado siempre en todos sus intentos de crear oro. También Newton.

—No me extraña —dijo Quiona—, ni siquiera con la tecnología del mundo cuántico se sabe cómo hacerlo. Para crear oro hace falta una energía muy muy grande. Ni siquiera el Sol es lo suficientemente poderoso como para fabricarlo.

—¿EL SOL ES UNA FÁBRICA DE ELEMENTOS?

—preguntó Niko mirándola a los ojos.

—Así es. En el Sol hay tanta energía que se produce lo que se conoce como fusión nuclear. Los átomos de hidrógeno se fusionan hasta crear helio. Pero de ahí no pasa…

—Nunca lo había pensado. Entonces, ¿dónde están los hornos cósmicos que se encargan de crear todos los elementos, el oro entre ellos?

—Al poco tiempo de formarse el universo, había muy pocos elementos. No existían siquiera los necesarios para crear planetas como la Tierra. Las estrellas primigenias estaban formadas prácticamente de

hidrógeno y helio. Al envejecer, estas estrellas fueron agotando su combustible. Cuando todo el hidrógeno de una estrella se ha transformado en helio, empieza a hacerse cada vez más grande. Dentro de las estrellas, la temperatura aumenta muchísimo y, gracias a la fusión nuclear, siguen creándose más elementos. Del helio se pasa al litio y así van haciendo…



—¡Hasta tener toda la tabla periódica! —dijo Niko, satisfecho al recordar que había estudiado en el instituto los elementos de los que hablaba Quiona.

—No todos los elementos se crean dentro de las estrellas, pues su tamaño se hace tan grande que llega un momento en el que ya no pueden seguir creciendo más. Así acaban sus vidas con una gran explosión llamada

SUPERNOVA.

> **El polvo y el gas de estas estrellas se esparce por el espacio, y cuando estos restos se vuelven a unir, forman nuevas estrellas.**

—Entonces… —dijo Niko—, los elementos que forman el mundo salen de las explosiones de estas grandes estrellas. ¡Y también el oro sale de ahí!

—En las supernovas se forman muchos elementos, pero no todos. Cuando las estrellas grandes mueren, pueden convertirse en estrellas de neutrones, que al colisionar entre sí generan mucha energía y así crean todos los elementos que conoces. Incluso los que han formado el Sistema Solar, nuestra Tierra incluida —respondió el hada—. También nosotros podemos buscar ahí nuestro origen, en la creación y destrucción de grandes estrellas. Si lo piensas

bien, el hierro de tu sangre, el calcio de tus huesos, el oxígeno de tus pulmones… Estamos hechos de los elementos que crean las estrellas al morir. Podemos considerarnos herederos del legado de 15.000 millones de años del universo.

¡Somos polvo de estrellas!

Quiona terminó su relato apoyando suavemente la cabeza en el hombro de Niko, que aguantó la respiración para no estropear el momento.

—Cuando estaba atrapada en el núcleo de Tiempo, te vi —dijo Quiona—. No sé si fue un sueño, pero hubo un momento en que apareciste ante mí. Luego te esfumaste.

Niko le contó entonces lo que había vivido al ayudar a Dlanod a crear el universo-hospital para Kronos, cuando se perdió más allá del espacio de Planck.

—Yo pensaba que había sido un sueño —acabó de narrar Niko—, y que habría perdido el conocimiento.

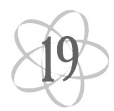
—Pues si fue un sueño, fue compartido —sonrió el hada.

—Y solo puedo comer una —añadió él guiñándole un ojo.

Al principio Quiona abrió los ojos sin entender por qué había dicho eso. Pero rápidamente cayó en la cuenta: Niko estaba respondiendo al enigma que le había planteado en ese extraño encuentro: ¿cuántas empanadas protónicas eres capaz de comerte con la barriga vacía?

El hada lo miró a los ojos y le dio un tierno beso en los labios como premio.





EL DETECTOR DE BOMBAS DE ELITZUR-VAIDMAN

Niko se estiró como un gato para desperezarse antes de abrir los ojos. Había tenido un sueño maravilloso en el que Quiona y él flotaban en la inmensidad del cosmos, rodeados de estrellas y polvo estelar. Se resistía un poco a salir de ese estado de trance, pues al abrir los ojos tendría que enfrentarse de nuevo a su misión:

> **encontrar a Tiempo, restaurar el orden del tiempo de sus mundos preferidos y aplacar las intenciones de Spin-0 de hacerse con los *eternizadores* para convertirse en amo y señor del multiverso. ¡Ahí es nada!**

El susurro de Quiona le hizo más amable la tarea de volver a la vigilia:

—Buenos días, dormilón…

Eldwen apareció en ese momento. Estaba zampándose una empanada protónica.

—Si tardáis mucho más, no quedará nada de desayuno —los amenazó el elfo—. El cansancio pasa factura… Eso os ocurre por haber estado ayer contemplando las estrellas hasta tarde en vez de venir a dormir, tortolitos.

Niko se puso más rojo que una supernova. Se apresuró a levantarse y se dirigió a la cocina-comedor, donde Rovi-Ra había dispuesto manjares para que desayunase todo un ejército.

—Espero que hayáis comido bien —dijo la anciana, que apareció de repente por una entrada posterior—. Tenemos que ponernos manos a la obra. Hoy será un día intenso.



Rovi-Ra tomó una lámpara de aceite y les pidió:

—¡Seguidme! Iremos a la parte superior de las minas, donde está toda la dinamita y los aparatos para construir nuestro detector.

Los tres amigos fueron tras la anciana que, como de costumbre, se movía por los túneles de la cueva con una agilidad asombrosa para su edad.

No tardaron en llegar hasta una amplia cueva. En sus paredes se intuían pequeñas excavaciones cerradas con puertecitas de madera. Eran la versión cavernícola de los armarios de una casa normal.

—Aquí tenemos todo lo necesario para construir la máquina, aparte de tu medallón de las cuatro fuerzas, Niko. Llegado el momento, necesitaré que le pidas a tus amigos los fotones que nos ayuden a discernir las bombas buenas de las malas.

—Pero si entendí bien lo que dijiste ayer… basta con un solo fotón para detonar una bomba, ¿es seguro lo que vamos a hacer? —preguntó alarmado Niko—. ¿No estallaremos todos por los aires?

—Utilizaremos la propiedad de la dualidad onda-partícula y un interferómetro para que eso no pase, amigo mío.

Niko no tenía ni idea de a qué se refería, pero sacó el medallón de su bolsillo, listo para cuando Rovi-Ra le diese instrucciones. Solo recordaba que en el mundo cuántico, los fotones de luz, los electrones, los quarks y las demás partículas que existen pueden comportarse también como ondas, y no solo como las pequeñas canicas que eran las partículas. Eso lo había experimentado al llegar al final del laberinto que daba acceso a Shambla, en su primer viaje al mundo cuántico. Pero no era capaz de ver como eso los iba a ayudar con su detector de bombas.

—Después —prosiguió la anciana con su lista—, necesitaremos dos espejos y dos divisores de haces.

Rovi-Ra sacó una caja vieja llena de espejos y láminas del tamaño de un teléfono móvil.

—¡Oh, ya lo veo! —dijo Eldwen entusiasmado—.

—Unos cuantos… Inevitablemente, y si lo hacemos bien, algunos de ellos explotarán.

Niko miraba a Eldwen y Rovi-Ra con la boca abierta. Se había perdido completamente, pero Quiona acudió al rescate:

—UN DIVISOR DE HACES ES UN ESPEJO SEMITRANSPARENTE. LO QUE CONSIGUES CON ÉL ES DIVIDIR UN RAYO DE LUZ EN DOS. LA MITAD DE LA LUZ ES TRANSMITIDA, Y LA OTRA MITAD, REFLEJADA. ES DECIR, EL 50 POR CIENTO DE LOS FOTONES PASAN A TRAVÉS Y EL OTRO 50 POR CIENTO REBOTAN.

Para ilustrar su explicación, Quiona tomó una de las dos láminas semirreflectantes, como las había llamado Rovi-Ra, y con su varita creó un haz de luz. Al llegar a la lámina, parte del haz de luz se reflejó como si fuese un espejo, pero otra parte del haz pasó a través de él como si se tratara de un cristal.

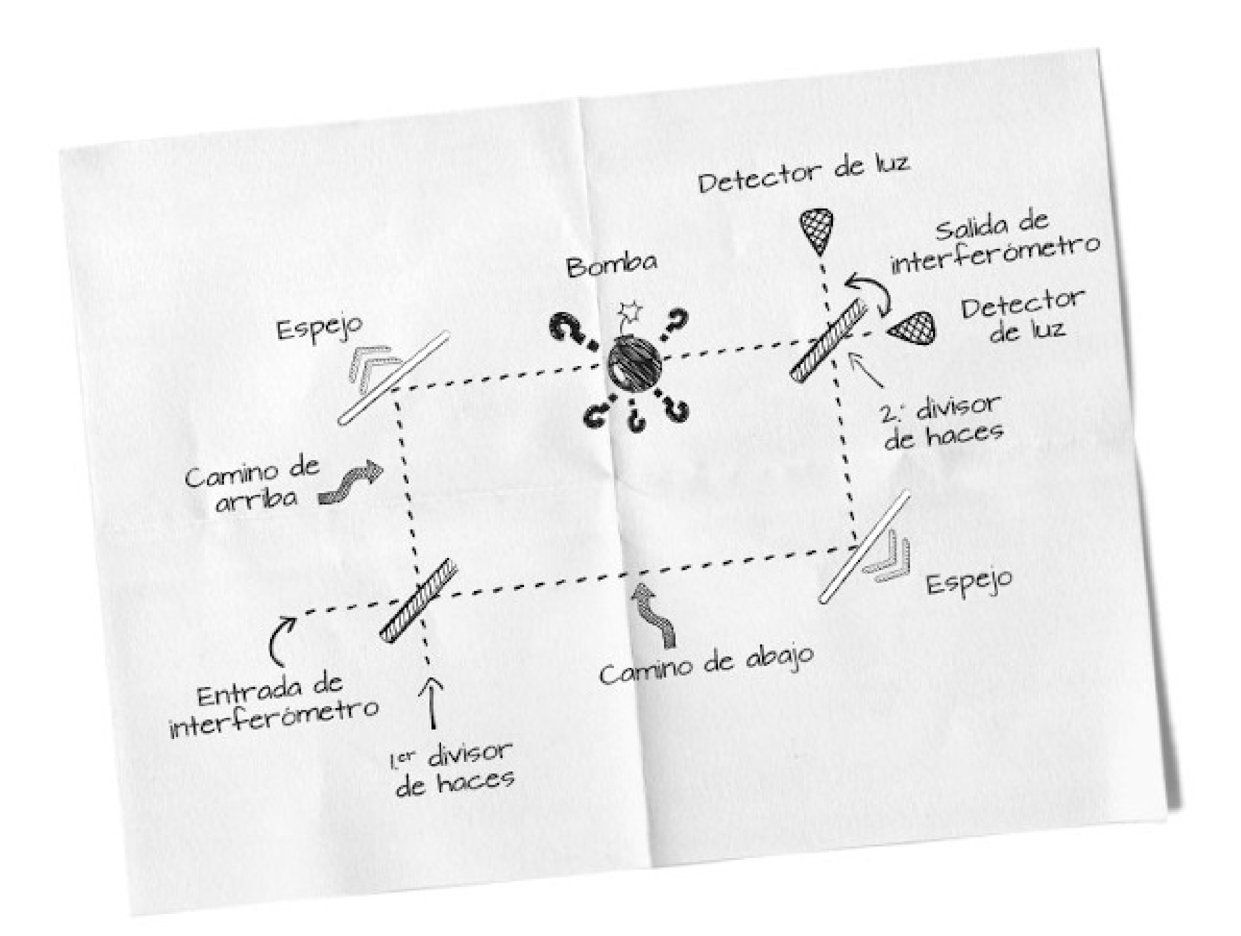
—Ya veo, es medio cristal, medio espejo —dijo Niko—. Por eso se llama divisor de haz: del rayo original se crean dos al pasar por él.

—¡Así es! —prosiguió el hada contenta—. Y el interferómetro lo construiremos haciendo que estos dos haces que salen del divisor se reflejen cada uno en un espejo. Estos espejos estarán colocados de un modo especial, para que la luz que se refleja en ellos vuelva luego a encontrarse en un punto, y ahí es donde pondremos el segundo divisor de haces.

—Me he perdido en la mitad del camino —dijo Niko.

—Mejor será que lo veas tú mismo.

El hada colocó los espejos y las láminas creando un circuito cerrado, y de su varita salió un rayo de luz que lo iluminó totalmente.



—Como puedes ver, al comportarse la luz como una onda, cuando el haz pasa por el divisor, la mitad se irá por el camino de abajo, y la otra mitad, por el de arriba. A la salida se juntan los dos caminos y se produce lo que en física llamamos *interferencia*. Eso es lo que podremos medir: una onda de luz que sale del aparato. Puedes imaginarlo como un río que se divide en dos para volver a unirse.

Niko asintió con la cabeza, pero se temía que la explicación no había acabado. Tal y como sospechaba, Quiona prosiguió:

—Lo interesante aquí es que no vamos a utilizar un haz de luz, sino un solo fotón. ¿Qué crees que hará la pequeña partícula cuando se encuentre con el divisor de haces? ¿Qué camino seguirá?

Niko reflexionó durante unos segundos antes de plantear su solución:

—Es una partícula cuántica, así que puede seguir los dos caminos a la vez, ¿está ahí el truco? Pero, si solo hay un fotón, ¿qué pasará a la salida?

—Has empezado bien —le respondió Eldwen—: el fotón, cuando se encuentre con que puede escoger entre dos caminos… entrará en superposición y seguirá los dos, como si fuese una onda. A la salida, el fotón interferirá como si chocase consigo mismo comportándose como una onda, exactamente igual que el haz de luz.

—¡Eso es bien raro! —insistió Niko.

—Pues no es lo más interesante —añadió Quiona—. Ahora viene cuando colocamos una de nuestras bombas en el camino de arriba. ¿Qué dos opciones tenemos para los detonadores?

—Que la bomba sea una de las que no funcionan —dijo Niko muy inquieto, pues no le apetecía presenciar una explosión en aquella claustrofóbica cueva.

—Si es defectuosa, la bomba será transparente a la luz, así que para el fotón sería igual que si no hubiese nada en ese camino. Por lo tanto, ¿qué ocurrirá a la salida?

—Cuando lo midamos, el fotón se habrá comportado como una onda, ha ido por los dos caminos, igual que el haz de luz —respondió Niko animado.

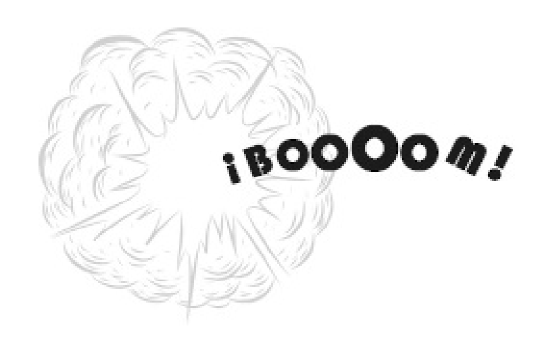
—¡Muy bien! —celebró Quiona—. ¿Y la otra opción?

—Que la bomba sí funcione.

—Ahora las normas del juego cambian radicalmente —dijo misteriosa Quiona—. Al poner la bomba que funciona se destruye la superposición y el fotón ya no puede escoger los dos caminos a la vez. Así se ve obligado a elegir uno de los dos trayectos:

el camino de arriba o el de abajo.

—El fotón ya no será una onda, sino una partícula —interrumpió Eldwen—. Si escoge pasar por arriba…



—No nos servirá de mucho, habremos perdido esa bomba —dijo Niko.

—Cierto —respondió Quiona—, pero si pasa por abajo, cuando salga se comportará como una partícula y no como una onda, y esa diferencia la podremos medir. Así pues, si a la salida nos encontramos que el fotón es una onda, sabemos que la bomba no funciona, pues ha pasado por los dos caminos. En cambio, si lo que llega a la salida es una partícula, sabremos que la bomba es de las buenas.

—De acuerdo —aceptó Niko—. Creo que más o menos te he seguido, pero sigue pareciéndome raro.

El hada suspiró y, cambiando radicalmente de tema, soltó:

—SE CUENTA QUE HUBO UN DIRECTOR DEL CIC QUE QUERÍA DESHACERSE DE SU JEFE DE INVESTIGACIÓN, PERO NO ERA LO SUFICIENTEMENTE VALIENTE NI HONESTO PARA PLANTARLE CARA. UN BUEN DÍA LO LLAMÓ A SU DESPACHO, PUSO DOS PAPELES EN UNA BOLSA Y LE DIJO: EN UNO DE LOS PAPELES PONE «DESPEDIDO» Y EN EL OTRO «SIGUES EN EL PUESTO», EL PAPEL QUE ESCOJAS DECIDIRÁ TU SUERTE.

EL INVESTIGADOR SABÍA QUE EL DIRECTOR ERA UN TRAMPOSO Y RÁPIDAMENTE ENTENDIÓ QUE HABÍA ESCRITO «DESPEDIDO» EN LAS DOS PAPELETAS. A PESAR DE ESO, CONSIGUIÓ MANTENERSE EN SU PUESTO DE INVESTIGADOR PRINCIPAL.

¿CÓMO LO CONSIGUIÓ?

Niko lo miró sorprendido. Los enigmas de Quiona conseguían desconcertarlo siempre.

Eldwen, intentando darle una pista a su amigo, le hacía símbolos raros, como si se estuviese tragando algo imaginario.

Al ver la cara de póker de Niko, decidió responder por él:

—¡Es obvio! El investigador cogió uno de los dos papeles al azar, y sin mirarlo siquiera, se lo tragó. Entonces le dijo al director que sacase el papel que quedaba. A regañadientes, el director mostró el papel que había quedado con la palabra «despedido», y tuvo que aceptar que el papel que había escogido el investigador y se había tragado debía llevar escrito «sigues en el puesto».

Quiona, ante la sorpresa de Niko y Eldwen, le plantó un beso al elfo en la mejilla.

Rovi-Ra, que los observaba sonriendo, los apremió:

—Me encanta veros resolver distintos nudos gordianos, pero será mejor que nos pongamos a construir unos cuantos de estos interferómetros y empecemos a discernir las bombas buenas de las defectuosas.

Acto seguido, sacó cuatro cajas blindadas.

—Meted aquí los interferómetros, así si las bombas explotan, no os harán daño.

Los cuatro se pusieron manos a la obra, cada cual a construir su propio interferómetro. Una vez montados dentro de la caja oscura, Niko llamó a los fotones, que estaban impacientes por formar parte del experimento.

La mayoría de las veces, de los cuatro interferómetros solo pudieron aprovechar una de las bombas. El proceso era un poco lento pero, al menos, era fiable.

Tras un buen rato repitiendo el mismo proceso, Rovi-Ra anunció:

—Creo que con estas bombas tendremos suficiente. Ya podemos adentrarnos en las entrañas del volcán.

20

PARA IR DEL DERECHO, EMPUJA DEL REVÉS

Rovi-Ra tomó la delantera adentrándose en una de las minas que descendía vertiginosamente hacia las profundidades del volcán. A su ágil paso había que añadirle la dificultad añadida de que avanzaban en total oscuridad, para no detonar la dinamita que llevaban con ellos.

Niko se agarraba de la camiseta de Eldwen para no perderse por el oscuro camino, mientras Quiona, tras él, le agarraba por los hombros. Justo se preguntaba cómo conseguiría Rovi-Ra ver algo en aquella negrura cuando se dio un tortazo contra Eldwen. En menos de un segundo, Quiona chocaba contra él.

Rovi-Ra se detuvo y dijo:

—Niko, necesitamos un fotón. ¿Puedes llamar a uno de tus amigos?

Dicho y hecho, gracias al medallón de las cuatro fuerzas, apareció un fotón impaciente por participar en esta aventura. Por su fugaz presencia, Niko pudo apreciar las paredes del túnel, que eran de piedra oscura. Frente a ellos, un desprendimiento les había cerrado el paso, pero la anciana estaba ya colocando una bomba buena en su lugar.

El fotón hizo su trabajo y se dispuso a detonar el artefacto.

Niko se cubrió el rostro temiendo que la explosión fuese peligrosa, pero en vez de romperlo todo, aquella

peculiar bomba creó una burbuja que se fue expandiendo hasta adquirir el tamaño de una lavadora, tragando todo lo que había en su camino hasta desaparecer. Con su voracidad, se había zampado las rocas que les impedían avanzar.

Habían repetido la misma operación unas siete veces, cuando Niko percibió que ya no descendían hacia la base del volcán. Debían de estar cerca. ¡Y así era!

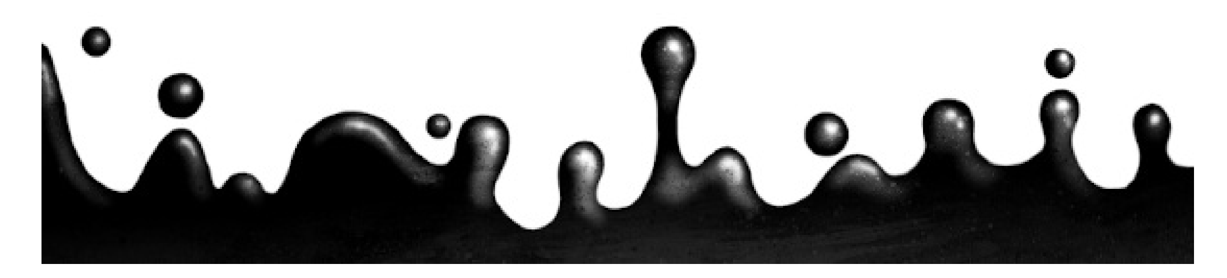
Llegaron a una estancia muy amplia, pero Niko no podía ver nada. Y no por culpa de la oscuridad, sino porque una intensa luz lo había cegado.

Pasó un tiempo hasta que sus ojos se adaptaron a la claridad. Dirigió entonces su mirada hacia arriba y distinguió el cráter al final del conducto del volcán, e incluso un trozo de cielo azul.

Niko avanzó un par de pasos para contemplar mejor aquel espectáculo, pero Quiona lo agarró con firmeza.

—NO CREO QUE QUIERAS DARTE UN BAÑO AHÍ…

—dijo con sarcasmo el hada.



Afortunadamente, su amiga lo había atrapado antes de que cayera en una piscina de lava… ¿O no era lava aquello que borbotaba en el corazón del volcán?

—Aquí está —anunció Rovi-Ra—, la materia negativa que se crea en el centro de la montaña.

En lugar de calor, aquella piscina de líquido viscoso desprendía frío. En aquel fluido denso y oscuro, pequeños hilos fluorescentes de distintos colores le daban un toque exótico.

La anciana se acercó a la orilla y empujó el líquido hacia abajo con la mano. Para sorpresa de los tres amigos, un trozo de aquella materia se elevó en dirección opuesta a la que había sido empujada.

—¡ATÓMICO!

—exclamó Eldwen—.

LA MASA NEGATIVA VA EN LA DIRECCIÓN OPUESTA A LA QUE LA

EMPUJAS. A MI PADRE LE CHIFLARÍA ESTAR AQUÍ...

Rovi-Ra acercó el trozo de masa negativa hacia donde se encontraba Niko, que le preguntó:

—¿Puedo cogerla?

La sensación era tan extraña como divertida. En vez de aguantarla por abajo, para que no cayese, tenía que contenerla desde arriba y empujarla hacia la derecha para que se desplazase hacia la izquierda. ¡Había que hacerlo todo al revés! Su textura era entre líquida y espesa. Nunca había tocado nada parecido.



—Si ya has jugado suficiente… —dijo Quiona, que se divertía viendo a su amigo hacer piruetas—. ¡Podemos ir pensando en salvar los multiversos! El reino de Espacio nos espera.

—¿Cómo creamos ahora un agujero de gusano? —pregunto Eldwen a la anciana.

—Esa parte no me concierne a mí, sino a Niko. La masa negativa lo hará lo suficientemente estable como para que podáis viajar a través del agujero de gusano.

El aludido los miró atónito, y un trozo de materia oscura cayó sobre sus zapatos.

—¡El amuleto! —le dijo la anciana al ver que no reaccionaba—. Necesitamos ayuda de la fuerza gravitatoria. Ella creará las condiciones para hacer un agujero de gusano.

Sin más demora, Niko invocó al joven **espectro negro**, que acudió feliz como siempre a ayudar a sus amigos.

—De acuerdo —dijo solemnemente el espectro antes de desaparecer—. Transmitiré el mensaje a mi dama y le pediré ayuda para crear el agujero de gusano. Estaré aquí antes que podáis decir gravitón tres veces.

Y así fue.

El Espectro Negro reapareció acompañado por cinco más como él, que daban verdadero miedo. Niko recordó las veces que había tenido que enfrentarse a algunos de ellos y se le puso la piel de gallina.



El más joven se acercó a Rovi-Ra y le explicó:

—Entre nosotros cinco, y con las instrucciones que nos ha dado nuestra dama, crearemos el agujero de gusano. Tendrás que utilizar la masa negativa, pues nosotros no tenemos el poder de estabilizarlo para que puedan pasar ellos tres.

Luego se dirigió a Niko.

—Por lo que nos ha dicho, tú serás quien se encargue de dirigiros al destino correcto.

—¿Yo? —preguntó asombrado—. ¿Y cómo se supone que se hace eso?

—A mí no me preguntes —respondió el espectro encogiéndose de hombros—. Tú eres el unificador de las cuatro fuerzas, el portador del amuleto. Tú sabrás…

Niko abrió la boca para protestar, pero antes de que pudiese decir nada, el espectro y sus hermanos ya estaban manos a la obra. Dispuestos en círculo, entre los cinco se movían a toda velocidad, deformando así el tejido del espacio-tiempo hasta crear un pequeño agujero. Con aquel movimiento, y pese a estar dentro de la cueva, se formaron grandes corrientes de aire que subían por la chimenea del volcán, creando un pequeño tornado.

—¡Ahora! —gritó el espectro negro desde algún lugar de aquel agujero.

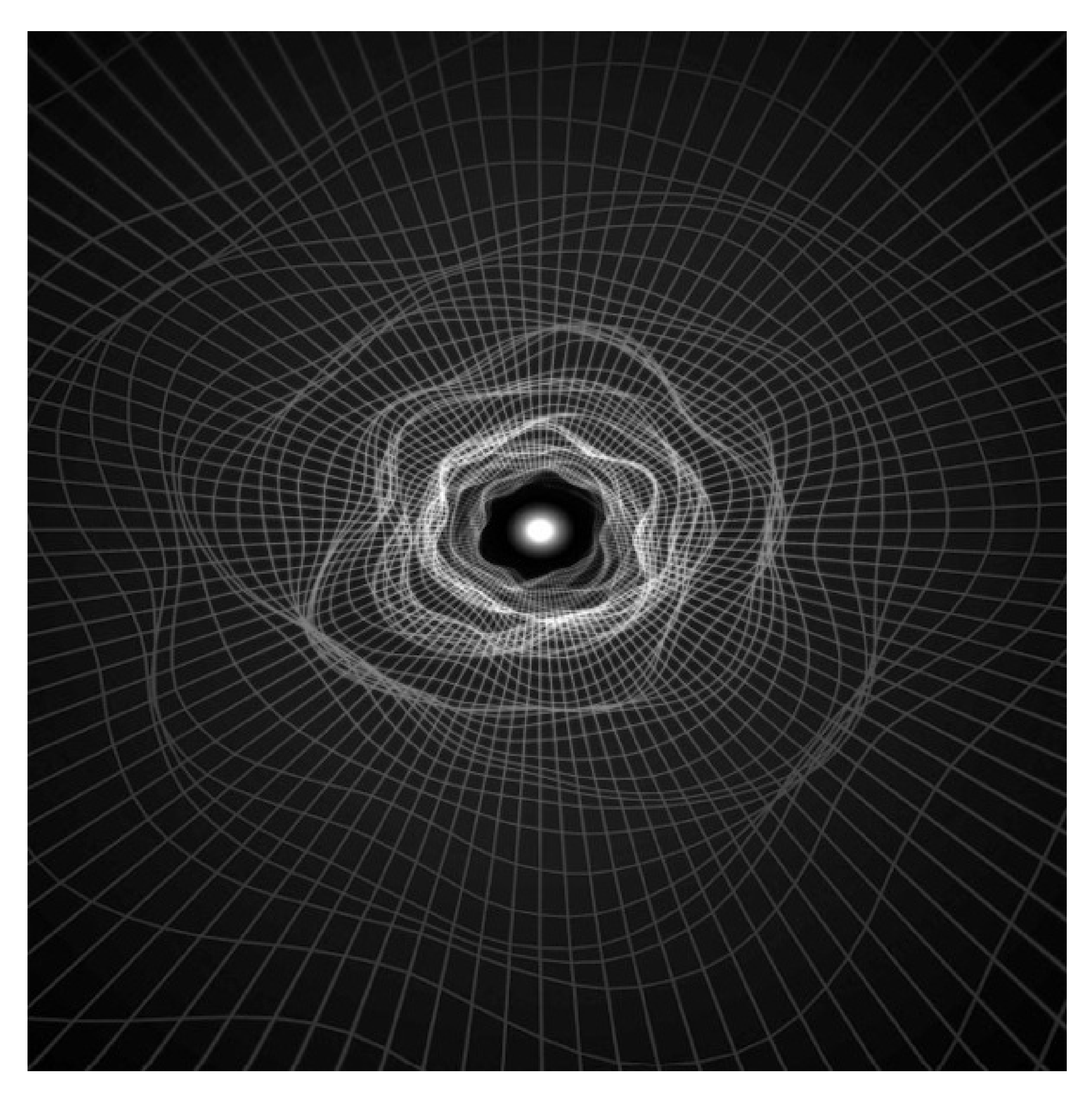
Rovi-Ra recibió el mensaje y lanzó dentro del agujero la materia negativa, que bordeó su superficie.

—Esto debería bastar para estabilizarlo —gritó la anciana—.

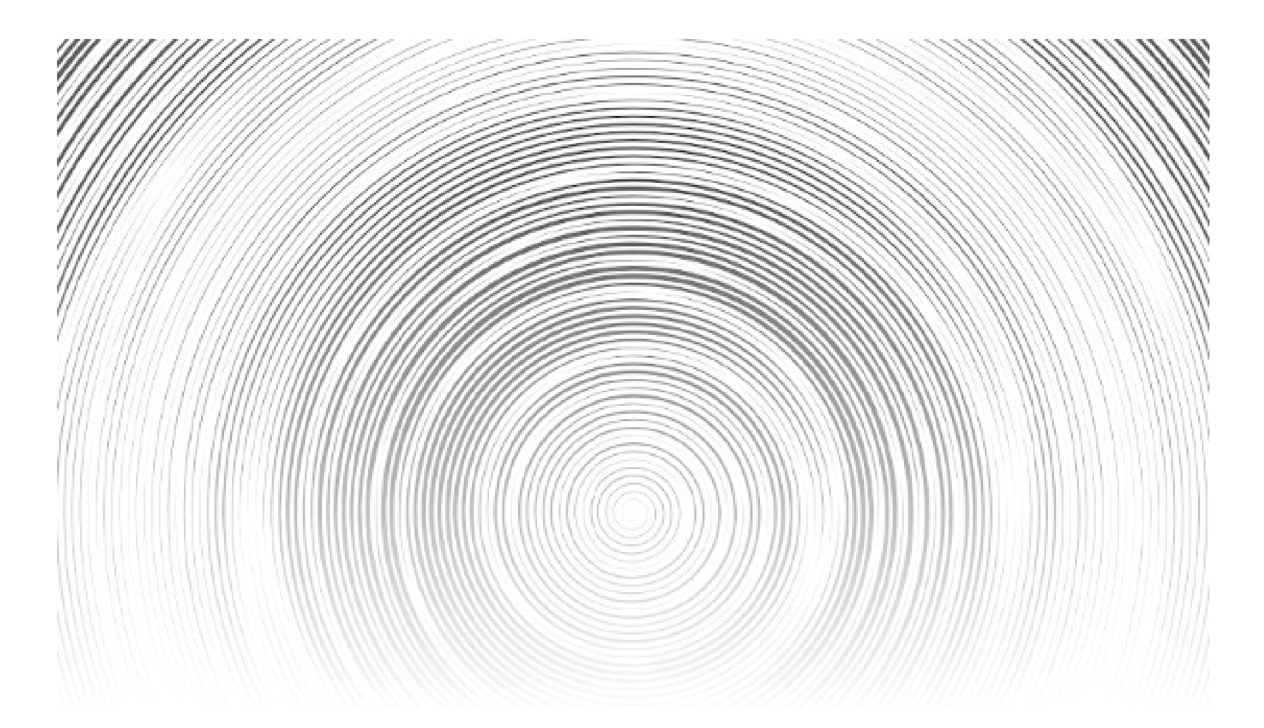
NO TENEMOS MUCHO MÁS TIEMPO,
¡TENÉIS QUE ENTRAR YA!

Niko fue el primero en aventurarse. Al fin y al cabo, debía ser él quien dirigiese el agujero de gusano, aquel atajo cósmico, hasta el reino eterno de Espacio.

Igual que había hecho cuando se teleportó hasta Kronos y luego al universo de bolsillo, Niko fijó su pensamiento en Tiempo y en Espacio. No había nada que quisiese más que encontrarse finalmente con ellos.



Aunque no los podía ver, sintió cómo Eldwen y Quiona lo seguían. También ellos habían saltado al agujero de gusano.



Niko esperaba reconocer la sensación de adentrarse en el agujero de gusano. Al fin y al cabo, no debía de ser muy distinto del agujero negro que había cruzado al finalizar la senda de la gravedad para llegar hasta el reino de Decoherencia. Pero enseguida se dio cuenta de las diferencias… Además de notar el empujón invisible que le hizo perder la orientación de dónde estaba el suelo y dónde el cráter del volcán, aquel viaje era más acelerado que el anterior.

Ni siquiera le hizo falta el traje de astronauta que había utilizado la última vez para poder respirar, pues en menos que se dice quark, otro empujón los expulsó del agujero de gusano.

Niko cayó de bruces, y encima de él aterrizaron primero Quiona y luego Eldwen.

Cuando logró levantarse, vio las cuatro peludas patas contra las que había chocado.



PLANIVERSO

Asustado, Niko levantó la vista para distinguir a la criatura que tenían delante. Se trataba de una mezcla entre centauro y esfinge. Su cabeza, torso y brazos eran aparentemente humanos, pero estaban unidos a un cuerpo de león de pelaje blanco. Sus grandes y peludas patas retrocedieron unos pasos ante los tres amigos. Entonces vieron el largo cuerpo, que terminaba en una cola larga con un penacho de pelo negro.

Su rostro humano tenía una expresión amable que provocaba aún más desconcierto. Volvió sus ojos almendrados hacia Niko y dijo:

—Resolved mi acertijo y demostrad que sois dignos de este reino:

Siempre me encuentro entre la tierra y el cielo. Me gusta estar a distancia, y si intentas acercarte, me alejaré.

Quiona respondió sin dejar ni un segundo a los otros dos para pensar:

—¡EL HORIZONTE!

Aquella extraña criatura sonrió y, asintiendo con la cabeza, añadió:

—Bienvenidos al reino de Espacio, ¿qué os trae por aquí?

Niko alargó su brazo con timidez hacia la criatura para presentarse:

—Perdona que irrumpamos así en tu reino. Soy Niko, un humano, y venimos en busca de Tiempo para acompañarlo de regreso a su reino y restaurar el tiempo, que en nuestro universo parece haberse vuelto loco.

—Encantado, humano —respondió divertida la criatura mientras encajaba su mano con la de Niko—.

Pero siento decirte que este no es mi reino. No soy uno de los Eternos… Mi nombre es Apolo y mi misión consiste en vigilar

que el espacio, el tejido del que están formados los infinitos universos, esté en condiciones.

Con un movimiento de su brazo, hizo que unas pantallas flotantes aparecieran frente a ellos. Al desplazar su mano, imágenes de los distintos universos empezaron a pasar a una velocidad frenética. ¡Aquello era un catálogo cósmico!

—Atómico… —dijo Eldwen con asombro—. ¿Cómo puedes vigilar infinitos universos? ¡Me parece una tarea imposible!

—Imposible para vosotros, que tenéis una mente finita. Por eso no podéis comprender ni apreciar el infinito.

—¡Yo entiendo el infinito! —protestó Eldwen, tocado en su orgullo.

—Quizá su concepto… pero no puedes vivirlo —sentenció Apolo—. Vuestros sentidos os crean ciertas limitaciones. No podéis experimentar el infinito, del mismo modo que estáis destinados a percibir solo tres dimensiones espaciales, además de la temporal, claro está.

—¿Qué quieres decir con eso de que solo apreciamos tres dimensiones? —lo interrumpió Niko.

Quiona entró en la conversación:

—LAS TRES DIMENSIONES ESPACIALES SON ALTO, ANCHO Y LARGO. SI LE SUMAS EL TIEMPO, RECUERDA QUE EL ESPACIO Y EL TIEMPO ESTÁN UNIDOS, ENTONCES VIVIMOS EN UN UNIVERSO DE CUATRO DIMENSIONES. PERO NO NOS PODEMOS ENTRETENER, RECORDAD QUE ESTAMOS AQUÍ CON UN PROPÓSITO: ¡DEVOLVER A TIEMPO A SU REINO!

Luego se dirigió con su encantadora sonrisa a la esfinge para pedirle:

—¿Serías tan amable de indicarnos cómo podemos llegar hasta Espacio? Creemos que su hermano Eterno, Tiempo, está con él y malherido. ¡Queremos ayudar!

—Por supuesto —dijo solemnemente Apolo—, pero antes tenéis que pagar un precio.

El hada asintió solemne. Estaban dispuestos a pasar la prueba que fuese necesaria.

—Sin luz no existo, pero si me iluminas, me muero

—dijo aquella criatura singular.

El precio no era más que otra adivinanza.

—¡Lo tengo! —respondió el elfo después de que los tres amigos reflexionasen unos minutos—. Es la sombra.

—Muy bien, sois muy rápidos. Pero antes de partir —dijo Apolo satisfecho mirando a Quiona—, tengo la obligación de corregir el error que le has contado a tu amigo humano:

el universo del que venís no tiene solo cuatro dimensiones.

—Lo imaginaba —se disculpó ella—, pero cuatro son las que nosotros podemos percibir.

Niko escuchaba sorprendido. Había seguido a la perfección la explicación de Quiona de las cuatro dimensiones teniendo en cuenta el tiempo. Al fin y al cabo, era lo que estaba acostumbrado a vivir en su día a día, incluso dentro del extraño mundo cuántico.

—Hay ciertas teorías sobre nuestro universo —le explicó Eldwen al ver su expresión de desconcierto— que dicen que vivimos, no en cuatro dimensiones, ¡sino en once!

Así es la llamada teoría de cuerdas.

—¿Teoría de cuerdas? —preguntó el joven mirando atónito a Quiona y Eldwen.

—Es algo que no se ha demostrado todavía —respondió ella—, pero muchos científicos, tanto de tu mundo como del nuestro, han llegado a esa conclusión matemáticamente. Lo que dicen es que las partículas fundamentales, las que ya conoces, están en realidad formadas por pequeñas cuerdas. Son muchísimo más pequeñas que los quarks, los electrones o los gluones. Tendrías que ir hasta los tamaños de Planck para poder verlas.

Niko recordó su viaje más allá de las dimensiones de Planck, pero no le pareció ver nada allí parecido a esas cuerdas de las que hablaba el hada.

—SUCEDE IGUAL QUE CUANDO TOCAS LA CUERDA DE UN VIOLÍN; DEPENDIENDO DE DÓNDE PONES EL DEDO SURGE UNA NOTA U OTRA

—continuó Quiona—.

COMO SI DE UNA SINFONÍA CÓSMICA SE TRATASE, LA TEORÍA DE CUERDAS DICE QUE SEGÚN CÓMO VIBRAN ESTAS CUERDAS, ENTONCES APARECE UNA PARTÍCULA U OTRA: UN FOTÓN, UN QUARK, UN ELECTRÓN...

—¿Y qué tiene que ver esta orquesta cósmica llena de cuerdas con las dimensiones extra de las que habláis? —preguntó Niko.

—Para que matemáticamente funcione —afirmó el elfo—, estas cuerdas deben vivir en un universo, no de cuatro, sino de once dimensiones.



—Es divertido cómo los habitantes de los distintos universos os inventáis teorías para justificar aquello que simplemente es —dijo la esfinge—. Pero me ha gustado escuchar tu explicación musical.

—Así pues —dijo Quiona, dedicándole una sonrisa encantadora a Apolo—, ¿nos ayudas a encontrar a Espacio y Tiempo?

—¡Por supuesto! Estoy vigilando de cerca el tejido del espacio-tiempo de vuestro universo, y veo que se está estropeando cada vez más. Me temo que pueda llegar a desgarrarse, o incluso que esta anomalía se expanda a los

demás universos. ¡Y eso no puedo permitirlo! Subid, os llevaré en presencia de mi amo y su hermano.

La criatura dobló sus grandes patas delanteras, invitando a los tres amigos a subir a su lomo.

Niko trepó el primero, seguido de Quiona, que utilizó sus alas para colocarse tras el humano. Con la ayuda de los otros dos, Eldwen consiguió torpemente montar en el alargado cuerpo del león.

—¡Agarraos fuerte! —les gritó la esfinge antes de que le surgiesen en el lomo unas grandes alas de águila con plumas blancas y las batiese para emprender el vuelo—.

Antes de llegar a nuestro destino, haremos una parada en un universo especial... Os será útil para comprender que pueden existir más dimensiones que las cuatro que conocéis, aunque no las podáis ver ni experimentar.

Con un movimiento de brazos, la criatura de pelaje blanco situó una de las pantallas flotantes frente a ellos, y, sin más, se lanzó hacia ella hasta atravesarla.

Entrar en otro universo, a través de las pantallas de Apolo, tenía un efecto electrizante. A Niko se le pusieron los pelos de punta, igual que cuando jugaba en casa a rozar un globo con la cabeza para crear electricidad estática.

Durante unos minutos estuvieron flotando en la más inmensa oscuridad. Los tres amigos guardaban silencio, aferrados a la suave crin de aquel ser fabuloso.

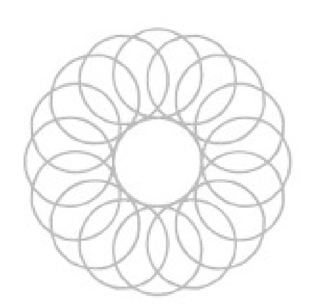
A lo lejos vislumbraron lo que Niko creyó que era un sistema solar parecido al de la Tierra, pero con una peculiaridad: en vez de esferas, tanto el sol como los planetas que orbitaban a su alrededor eran discos planos.

—Haremos una rápida parada en este mundo —les dijo Apolo con su profunda voz mientras los dirigía hacia el quinto de los planetas planos que orbitaban la estrella-disco.

A lomos de Apolo, se adentraron en aquel planeta plano hasta llegar a lo que debía de ser una de las ciudades principales.

Era insólito presenciar aquella escena cotidiana. Desde arriba podían ver las siluetas en dos dimensiones de los habitantes de aquel planeta plano. Algunos ciudadanos paseaban por un parque, mientras otros conducían por sus calles de dos dimensiones.

—Los habitantes de este planeta solo experimentan dos dimensiones espaciales —explicó Apolo—. Su vida transcurre en este disco plano.





—Tiene que ser como vivir en un cuadro —dijo Niko divertido—. Solo pueden moverse a lo largo y ancho, pero no a lo alto, como nosotros. ¡Qué rollo vivir con tantas limitaciones! Nunca sabrán lo que es una esfera, un cubo o una pirámide. Solo ven círculos, cuadrados y triángulos.

—Lo mismo pensaría un habitante de este universo plano si, como a vosotros, lo llevase a Liniverso: un universo en el que sus habitantes solo experimentan una dimensión.

—Apolo sonrió con benevolencia—. Y lo mismo pienso yo de ti, que solo puedes ver tres dimensiones espaciales y una temporal. Que no podamos ver determinadas dimensiones no significa que no existan. Esto es una lección muy útil para la vida: hay que desafiar las ideas preestablecidas si no queremos vivir limitados por un pensamiento único, basado en verdades temporales que se van agrietando.

Niko, Quiona y Eldwen escuchaban con gran atención a aquella sabia criatura.

—Ahora debemos seguir nuestro camino —les anunció—. ¡Agarraos fuerte!

Debieron de atravesar una veintena de universos distintos, pues Niko sintió sus electrizantes efectos todas y cada una de las veces, hasta que finalmente Apolo tomó tierra con sus poderosas patas.

Por fin, allí estaban los dos hermanos.

Un atisbo de claridad al final del tobogán los preparó para la llegada inminente.



EL TIEMPO PERDIDO

Los dos Eternos se encontraban en un hermoso jardín elevado sobre el cañón escarpado de un río, sentados en un banco de piedra que miraba al este. El aire cálido iba cargado de un dulce olor a perfume de flores. El sonido del agua que caía en cascada llegaba hasta ellos como una dulce melodía.

Los tres amigos descendieron del lomo de Apolo, que les dijo:

—Venid tras de mí.

Obedecieron e imitaron a su nuevo amigo cuando hizo una reverencia a los dos Eternos.

Uno de ellos era de menor estatura y muy anciano. Parecía que en cualquier momento iba a exhalar su último aliento. De larga melena blanca, barba gris y espesas cejas nevadas, respiraba con dificultad y ni siquiera levantó la vista para saludar a los recién llegados.

Enseguida dedujeron que se trataba de **Tiempo** y, tal como les había avanzado Quiona, era obvio que estaba malherido.

Su acompañante parecía no tener edad; su rostro no era ni joven ni viejo. La melena oscura, como si las sombras del crepúsculo se deslizaran desde su cabeza a los hombros, estaba coronada por una diadema de plata que brillaba como si la misma luna se hubiese posado en ella. Su presencia era tan venerable como la de los reyes legendarios. Bajo sus pobladas cejas, dos ojos oscuros como el carbón mostraban tanta fuerza que parecía que en cualquier momento iban a arder. En ellos había conocimiento y sabiduría. Era Espacio, el señor del reino en el que se habían adentrado.

—Disculpa mi interrupción, Espacio —dijo con solemnidad Apolo—. Estos jóvenes dicen haber venido hasta tu reino con la intención de ayudar a Tiempo.

Espacio se inclinó hacia ellos, estrechó la mano de Niko directamente y le dijo:

—Tenía la esperanza de que aparecerías…

El aludido tragó saliva sin saber exactamente qué contestar a aquello.

El Eterno saludó después a Eldwen y Quiona.

Niko observó al anciano, que seguía ausente en su estado de letargo. Sacó el reloj de la cadena en la que lo guardaba, y dejándolo sobre la palma de la mano de Espacio, le dijo:

—Creo que esto ayudará a Tiempo.

El *eternizador* se abrió y un brillo reconfortante salió de él.

Tiempo levantó la cabeza y sonrió. Un rayo de luz salió del reloj hasta el pecho del Eterno. Enseguida, la luz dorada jugueteaba sobre las facciones del anciano e hizo relucir sus blancos cabellos.



Aquel rayo tan solo duró unos segundos, pero debió de ser suficiente, pues la apariencia de Tiempo ya no era la misma. Se levantó del banco de

piedra, y mientras se acercaba hasta ellos, a cada paso se volvía más joven.

Para cuando llegó frente a los tres amigos aparentaba más o menos la edad de Niko. Clavó en él sus ojos grises como el cielo previo a una tormenta. Contrastaban con la juventud aparente de su rostro, pues parecían haber visto todas las experiencias que traen los años, como si el tiempo de todos los universos se acumulase en ellos.

—Acerté al escogerte para custodiar mi «eternizador», amigo. Gracias por traerlo hasta mí. Solo este pequeño reloj, que posee parte de mi esencia, podía hacer que recuperase fuerzas tras el ataque que he sufrido.

—Creo que lo mejor será que lo guarde usted, Tiempo —añadió Niko—. Tiene demasiado poder, y quien lo anhela es más fuerte que yo. No sabré defenderlo, y eso podría desembocar en un desastre para todos los multiversos.

Esperaba que el Eterno entrase en razón y decidiese quedarse con aquel pequeño reloj; de ese modo, el peso que sentía sobre sus hombros disminuiría considerablemente.

Pero por desgracia para él y fortuna para los multiversos, Tiempo no estaba por la labor de seguir los deseos de Niko.

—Querido amigo —le respondió el Eterno—, dice mucho de ti que renuncies con tanta sencillez a uno de los elementos que más poder pueden darte. Precisamente esa es la señal de que eres la persona correcta para custodiarlo.

Tiempo se acercó a su hermano Espacio con el reloj en las manos. A cada paso que daba, su apariencia volvía a cambiar. Ya no parecía un niño sino un apuesto joven, y su semblante era idéntico al de su hermano gemelo.

—No sabemos cuáles son los planes de Spin-O —dijo Espacio con voz serena—. Es obvio que desea hacerse con todos los *eternizadores*.

—QUIERE PROCLAMARSE EL REY DE LOS MULTIVERSOS

—lo interrumpió Quiona—. Sabe que estos objetos son poderosos, por eso los desea con tanto fervor. Pero Niko tiene el *eternizador* de Decoherencia y el de Tiempo. Y no pensamos dejar que Spin-O se haga con ellos ¡ni por todos los

aceleradores del mundo! Mientras no posea ningún *eternizador*, le llevamos una gran ventaja.

—Me temo que sí tiene uno —dijo entonces Espacio—. Le ofrecí el mío a cambio de recuperar a mi hermano. Pero es cierto que lleváis ventaja. Son cinco los objetos de poder de los Eternos, si poseéis más de la mitad, no podrá venceros.

—De momento tenemos dos, y él, uno, por lo que sabemos —dijo Eldwen, preocupado—. Tendremos que asegurarnos de que Spin-O no se haga con los otros dos que quedan: el *eternizador* de Entrelazamiento y el de Simetría. ¿Podríais ayudarnos a llegar a sus reinos?

—Antes de que partáis en busca de nuestros hermanos —interrumpió Tiempo—,

necesito el poder de ese pequeño reloj para recomponer el tiempo en vuestro universo. Será mejor que me acompañéis a mi reino hasta que haya arreglado este embrollo temporal.

Los dos hermanos se fundieron en un abrazo como despedida.

—No hay tiempo que perder —le dijo Espacio a Tiempo—. Yo también debo arreglar las alteraciones que ha supuesto este contratiempo en el espacio-tiempo. Partid sin demora, hermano.

Niko, Eldwen y Quiona siguieron a Tiempo, que estaba abriendo un portal; otro agujero de gusano en el espacio-tiempo.

Apolo, al lado de Espacio, los despidió alzando la mano.

En esta ocasión, Niko y sus amigos ni siquiera notaron el tirón que acompaña la entrada a un agujero negro. El Eterno que los guiaba debía de tener gran maestría en el arte de crear estos atajos cósmicos ya que, en menos que se dice quark, aparecieron en el reino eterno de Tiempo.

La estancia era tan grande que la mirada de Niko se perdió en ella. La luz que iluminaba aquella sala inconmensurable provenía de un sinfín de velas, alineadas en las paredes laterales, cuyas llamas permanecían inmóviles. Era como si estuviesen pintadas y no necesitasen consumir su cera. Una gran bóveda con grabados de oro y dibujos multicolores cerraba el techo de la sala.



A lo largo y ancho, distintos relojes decoraban aquella inusual estancia. Eran relojes de todo tipo, desde vulgares despertadores a relojes con incrustaciones de lujosa pedrería, pasando por relojes de cuco, de madera, de sol y un sinfín de artefactos que Niko no sabía reconocer.

En el centro de la sala, un reloj de arena cumplía la función de trono.



—¿Están aquí todos los relojes de los multiversos? —pregunto Niko al Eterno.

—Así es, pero no son más que reproducciones imperfectas de lo que todos los seres de los distintos universos poseéis en vuestro pecho.

Pues el tiempo, el tiempo de verdad, no lo puede medir ningún reloj.

Del mismo modo que los ojos os permiten ver la luz y el arco iris, el tacto acariciar la suavidad de la piel, y los oídos escuchar las canciones más hermosas, todos los seres poseéis un corazón para vivir el tiempo. Por desgracia, durante gran parte de vuestras vidas tenéis el corazón ciego, sordo y mudo, y a pesar de que sigue latiendo, no sois capaces de percibir ese regalo. —El Eterno elevó los brazos para concluir—.

Amigos, el tiempo que no vivís con el corazón está perdido en la más oscura de las tinieblas.

Tras acabar con aquellas solemnes palabras, Segundo entró en la estancia. Al ver a su regente sano y salvo, corrió a dar un abrazo a Eldwen, Quiona y Niko antes de decirles:

—Gracias, amigos, os estaré eternamente agradecido por haberlo traído de vuelta a casa. ¡Dudo que entendáis lo mucho que os debo! A partir de hoy, podéis contar conmigo para lo que necesitéis. Mi deuda será eterna.

Tiempo le sonrió con cariño, pero el pequeño ser le dijo preocupado:

—Ha estado aquí de nuevo el señor que quería herirlo… Lo siento mucho, no pude impedirle entrar y tampoco salir. ¡Se escapó antes de que llegaseis!

—No te lamentes, querido Segundo, de hecho, fue una imprudencia por tu parte intentar detenerlo. ¡Celebro que no te haya dañado! ¿Puedes describirme exactamente lo que ha hecho mientras estaba aquí?

—Realizó dos saltos temporales al universo de nuestro amigo aquí presente —dijo señalando a Niko.

—¿Registraste sus movimientos? —preguntó Tiempo.

—Por supuesto, señor. El primer salto fue a 1935, después se marchó hasta la salida a vuestro mundo, pero las cosas no debieron de salir como tenía planeado, pues volvió enfadado. Modificó de nuevo el tiempo en el mundo clásico hasta dejarlo en 1964.

—¿Qué estará buscando? —se preguntó Niko en voz alta.

—Esas fechas me son familiares…—reflexionó Eldwen en voz alta—. ¡Por todos los aceleradores, ya lo tengo! Tienen algo en común:

el entrelazamiento.

Quiona, Niko y Segundo lo miraron sin acabar de comprender los pensamientos del elfo, que al ver sus caras explicó:

—EN 1935, EINSTEIN, PODOLSKY Y ROSEN DESCUBRIERON POR PRIMERA VEZ EL ENTRELAZAMIENTO, Y EN 1964, DESDE EL CERN, JOHN BELL PROPUSO EL MODO DE DEMOSTRAR MEDIANTE UN EXPERIMENTO QUE ESTE EXTRAÑO FENÓMENO CUÁNTICO PROPUESTO POR

LOS TRES CIENTÍFICOS TREINTA AÑOS ANTES ERA CORRECTO.

—¡Brillante, Eldwen! —dijo el Eterno—. Eso significa que Spin-O está buscando el modo de entrar en el reino de mi hermano Entrelazamiento. Y no va errado… Fue en aquellas ocasiones, en el momento en que los humanos descubrían esta extraordinaria propiedad, cuando su reino estuvo más cerca de vuestro universo. Sin duda, sabe que encontrará un portal si está cerca de Bell en el momento en que haga su descubrimiento.

—¡Tenemos que llegar al reino de Entrelazamiento antes que él y evitar que se haga con su *eternizador*! —apremió Quiona.

—El tejido del tiempo ha sufrido mucho —se lamentó Segundo—. Deberíamos devolverlo a la normalidad lo más rápido posible…

—Tranquilos —dijo Tiempo—. Creo que podré mantener el mundo clásico en 1964 hasta que consigáis entrar en el reino de Entrelazamiento.

—¿Podría pedirle un favor? —añadió tímidamente Quiona—. Nos ayudaría mucho que el tiempo en el mundo cuántico volviese a la normalidad. Allí tenemos amigos que nos podrán ayudar a completar nuestra misión.

—Así se hará —respondió Tiempo, que a continuación se dirigió a Segundo—. Ya sabes lo que debemos hacer, amigo mío. Tenemos mucho trabajo por delante, ¡pongámonos manos a la obra!

Segundo salió disparado de la sala y Tiempo se volvió de nuevo hacia los tres héroes.

—Ya no necesitaré más su beneficiosa influencia —dijo el Eterno mientras devolvía el reloj otra vez cerrado a Niko—. Vosotros le daréis un uso mucho más importante que el que puede realizar aquí. Debéis encontrar los dos reinos eternos que os faltan y haceros con los *eternizadores* antes que Spin-O. ¡Solo así podréis derrotarlo! Me gustaría acompañaros, pero el daño que se ha hecho en el tejido del tiempo es profundo. Debo concentrar mis esfuerzos en repararlo, aunque sé que esta misión está en las mejores de las manos. Os acompañaré hasta la salida del reino, el portal a tu mundo, Niko —dijo con ternura—.

Viajarás al tiempo en el que Spin-O está acechando a Bell
para dar con el portal de acceso al reino de Entrelazamiento.
He movido hilos para que os esperen un par de gemelos que,

sin duda, os podrán ayudar para dar con el paradero de Entrelazamiento.

La apariencia de Tiempo había vuelto a cambiar. Ahora parecía indefiniblemente viejo, pero no débil y anciano como lo habían encontrado en el reino de Tiempo, sino como un árbol centenario o una montaña eterna. Pasó su mano por los ojos de los tres amigos, quienes al cerrarlos, sintieron un agradable frescor en sus rostros, como si una nieve leve y fresca cayese sobre ellos.

Niko disfrutaba de aquella agradable sensación y se resistía a abrir los ojos. Intuía que ya no estaban en presencia de Tiempo y que a su alrededor no encontrarían el templo repleto de relojes.

Y así era.

Al abrir los ojos, descubrió que estaban de nuevo frente al portal que llevaba a su mundo. Al otro lado los esperaba el Big Ben.

Eldwen abrió tímidamente la puertecita que conectaba la torre al mundo clásico con miedo a lo que encontraría al otro lado…



CONEXIÓN FANTASMAL

Frente al legendario reloj del Big Ben los esperaban los gemelos EPR, en el zepelín, que todavía se mantenía invisible, gracias a la acción de los obedientes fotones, sobre un Londres que se parecía mucho al actual.

—¡Ni mil fotones acelerados! —exclamó uno de los gemelos EPR después de ayudar a los tres amigos a subir al zepelín—. A esto se le puede llamar rapidez.

NO DEBEN DE HABER PASADO NI CINCO MINUTOS DESDE QUE ENTRASTEIS EN EL REINO DE TIEMPO Y YA ESTÁIS AQUÍ, CON QUIONA A SALVO Y EL TIEMPO EN SU SITIO.

—¿CINCO MINUTOS?

—respondió Niko sorprendido—. ¡Imposible! No sabes la de líos por los que hemos tenido que pasar para llegar hasta aquí.

—Recuerda —le dijo Eldwen—, que el tiempo no ha pasado igual para ellos que para nosotros.

—Y temo deciros —los corrigió Quiona— que el tiempo todavía no está en su sitio, aunque ahora ya se encuentra bajo control. Si todo ha ido bien, deberíamos estar en 1964. Y vosotros dos, pillastres, nos vais a ser de gran ayuda.

Los gemelos EPR se hincharon de orgullo tanto como la nave que tripulaban.

—A tu servicio, Quiona —se inclinó uno de ellos—. ¿Adónde quieres que te llevemos? Tus deseos son órdenes para nosotros.

Niko chascó la lengua con fastidio ante la chulería de los hermanos, que ignoraron su reacción.

—Hasta la frontera entre Suiza y Francia —les pidió el hada—.

VAMOS A GINEBRA, DONDE SE ENCUENTRA EL LABORATORIO DE FÍSICA DE PARTÍCULAS: EL CERN. AUNQUE EN ESTA OCASIÓN, VUESTRA AYUDA NO SOLO SERÁ TRASLADARNOS HASTA ALLÍ. OS EXPLICARÉ POR EL CAMINO CÓMO NOS PODRÉIS AYUDAR CUANDO LLEGUEMOS. PERO AHORA PARTAMOS SIN DEMORA.

Un estridente sonido proveniente del bolsillo de Eldwen llamó la atención de todos. El origen estaba en el comunicador que compartían con Kronos.

Mientras los gemelos ponían la nave en marcha con destino al CERN, el elfo posó el comunicador en su regazo con cuidado. Enseguida aparecieron las diminutas figuras holográficas de Zen-O y Kronos.

El relojero tenía buen aspecto y, para alivio de Niko, Zen-O, también; había salido airoso del enfrentamiento con los soldados del CIC.

—¡Enhorabuena, chicos! En el mundo cuántico, el tiempo está en orden —les confirmó Kronos—, pero sé que no ha ocurrido lo mismo en tu mundo, Niko, aunque percibo mucha más estabilidad... ¿Qué ha pasado allí?

—Aquí estamos en 1964 —le explicó el aludido—. Tiempo nos ha mantenido en este año para que podamos dar con Entrelazamiento antes que Spin-O.

Al oír el nombre de su hermano, Zen-O suspiró cabizbajo.

—Lo siento mucho, Maestro —dijo el hada cuántica al darse cuenta de su abatimiento—. Tal y como me temía, es su hermano quien está tras las desgracias que nos acontecen. Él es quien quiere alzarse como amo y señor de los multiversos, haciéndose con todos los *eternizadores*. Consiguió el de Espacio antes de escapar.

—Ponednos al día y contadnos todos los detalles que podáis recordar —les pidió Zen-O—, incluso el dato más insignificante puede ser crucial.

Así lo hicieron mientras duró el trayecto hasta el CERN. Los tres amigos explicaron con todo detalle las aventuras por las que habían pasado para liberar a Quiona, su viaje hasta la isla de Atlas, cómo Rovi-Ra los había ayudado a estabilizar el agujero de gusano para adentrarse en el reino de Espacio, y cómo así pudieron ayudar a Tiempo a recuperar sus fuerzas para arreglar el lío temporal de su universo, descubriendo las intenciones del hermano del Maestro Zen-O.

—Pero le llevamos delantera —sentenció Eldwen al finalizar el relato—. Tenemos el reloj de Tiempo y la llave de Decoherencia. Espacio nos dijo que, si conseguimos tres de los cinco *eternizadores*, Niko tendrá más poder que Spin-O y lo podrá derrotar.

El aludido se movió inquieto en su asiento. No le gustaba nada la idea de tener que enfrentarse al hermano de Zen-O, aunque consiguiese un *eternizador* más que él.

—¿Qué ocurrió después de que te dejamos en la tienda de mi ciudad, Zen-O? —preguntó Niko cambiando de tema.

La figura holográfica del Maestro tomó la palabra:

—Pude librarme de los soldados del CIC y volver al mundo cuántico. Al cabo de poco, como ya os dijo Kronos, el tiempo se restableció. Aquí todo ha vuelto a su ritmo normal, pero los problemas con el CIC prosiguen. Estamos escondidos en el universo de bolsillo de Dlanod, pues han dado una orden de búsqueda y captura contra todos nosotros. Pero no os preocupéis por esto ahora… Centraos en vuestra misión.

—Luego se dirigió a Eldwen—. Tus padres están bien, solo quieren que vayas con mucho cuidado.

El elfo se sintió aliviado al saber de su familia. Niko pensó en la suya y le apremió la necesidad de resolver cuanto antes el peligro al que se enfrentaban. Así podría recuperar su línea temporal y, con ella, a su familia y amigos del mundo clásico.

—Contadme —dijo Zen-O—, ¿cómo pensáis llegar hasta el reino eterno de Entrelazamiento? ¿Y por qué estáis en 1964?

—Cuando volvimos al reino de Tiempo —explicó Quiona—, Spin-O había dado dos saltos temporales: uno a 1935 y otro a 1964.

—Ya veo —susurró Zen-O—, en busca del entrelazamiento…

—Así es —continuó Quiona—. En 1935, Einstein, Podolsky y Rosen escribieron su artículo sobre la paradoja EPR.

Los gemelos, sintiéndose aludidos, exclamaron:

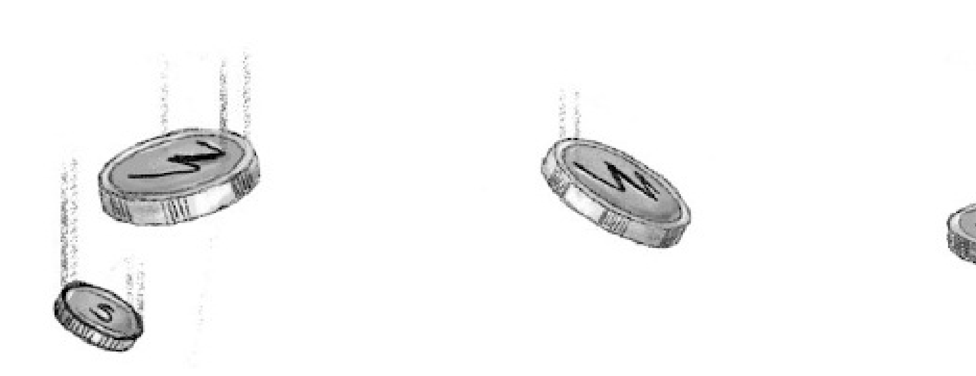
—¡Qué bosonada! Recuerdo ese día, cuando pensaron en nosotros por primera vez.

—Exacto —prosiguió el hada—.

FUE ENTONCES CUANDO ESTOS TRES CIENTÍFICOS SE DIERON CUENTA DE QUE SI LAS ECUACIONES DE LA FÍSICA CUÁNTICA ERAN CORRECTAS, ENTONCES PODÍA DARSE EL EXTRAORDINARIO FENÓMENO DEL «ENTRELAZAMIENTO».

Niko hizo memoria de lo que conocía sobre el entrelazamiento: sabía que gracias a ese extraño fenómeno funciona la teleportación. Se lo había explicado Irina la primera vez que se montó en un armario teleportador para llegar al CIC, antes de conocer a los gemelos EPR.

Ella le contó que dos partículas entrelazadas eran como dos gemelos; aunque los separes, si algo le pasa a uno de ellos, el otro reacciona al momento. También recordaba que era gracias al entrelazamiento como los gemelos EPR ganaban en todos los casinos con su truco de las monedas.



En cuanto lanzabas una y salía cara, al tirar al aire la otra también saldría cara. Ambos compartían la conexión especial que les daba el

Las palabras de Zen-O lo arrancaron de sus cábalas:

—Entiendo que el viaje a 1935 no funcionase para entrar en el reino de Entrelazamiento.

—¿Por qué no? —preguntó Niko—. Al fin y al cabo, si Einstein y sus amigos fueron los que descubrieron este fenómeno por primera vez, debería situarse allí el portal entre mi mundo y el reino de Entrelazamiento, ¿no?

—La intención de Einstein, Podolsky y Rosen al escribir el artículo en el que mencionaban el entrelazamiento por primera vez —respondió el Maestro—, fue demostrar que la física cuántica era incorrecta o bien incompleta. Para Einstein, que dos objetos alejados pudiesen afectarse instantáneamente era algo imposible, pues se violaba el límite de velocidad que hacía poco había descubierto: nada puede viajar más rápido que la velocidad de la luz.

—¡Oh! —exclamó Niko—.

YA VEO… EL ENTRELAZAMIENTO, SI ES INSTANTÁNEO, SE SALTA EL LÍMITE DE VELOCIDAD CÓSMICO. NO LO HABÍA PENSADO ANTES.

—De hecho, Einstein llamó al entrelazamiento conexión fantasmal a distancia.

—¡Pues aquí estamos! —exclamó con júbilo uno de los EPR—. Vivitos y coleando.

«Un poco fantasmas sí que son —pensó Niko para sí mismo—, Einstein no estaba tan equivocado».

—Durante largos años, los físicos discutieron mucho sobre la paradoja del par EPR —prosiguió Zen-O—. No se ponían de acuerdo sobre si aquello era un error de la cuántica o si, por el contrario, debían replantearse las leyes fundamentales de la

física. Fue John Bell, en 1964, quien ideó el modo de comprobar experimentalmente si el entrelazamiento existe realmente.

—Así pues… —concluyó Quiona—, si encontramos a Bell, hallaremos también la puerta al reino de Entrelazamiento.

—Si no la encontráis allí —reflexionó Zen-O en voz alta—, todavía os quedaría otra opción…

—¡Dentro de poco saldremos de dudas! —exclamó con júbilo el gemelo que conducía el zepelín—. Hemos llegado a nuestro destino:

---

el CERN.



POR QUIÉN DOBLAN LAS CAMPANAS

Dejaron el zepelín en un campo frente a las instalaciones del CERN. Como un hada, un elfo y los gemelos EPR con sus trajes no pasarían inadvertidos, Niko sacó su medallón de las cuatro fuerzas y pidió a los bosones W y Z que lo ayudasen a camuflar a sus amigos.

Los dos bosones, divertidos, actuaron con rapidez. Ya bajo la apariencia de cinco jóvenes humanos corrientes, se dirigieron hacia la entrada del gran laboratorio de física de partículas.

—Aquí está el LHC —dijo Niko con emoción—. Quizá podamos entrar en él desde mi mundo para variar.

—¡Imposible! Recuerda que estamos en 1965 —lo corrigió Quiona—.

NI SIQUIERA EL TÚNEL DE 27 KILÓMETROS DE CIRCUNFERENCIA EN EL QUE SE ALOJA EL LHC ESTABA CONSTRUIDO EN ESTA ÉPOCA. EL ACELERADOR QUE FUNCIONA AHORA EN EL CERN ES EL CESAR. A DIFERENCIA DEL GRAN ACELERADOR QUE CONOCES, ESTE BISABUELO DEL LHC MEDÍA SOLO 24 METROS DE CIRCUNFERENCIA.

Mientras el hada daba sus explicaciones, llegaron a la garita donde un guarda vigilaba la entrada del laboratorio.

Niko se adelantó al resto para hablar con él, y con toda amabilidad le pidió:

—QUERÍAMOS ENTRAR EN EL LABORATORIO; BUSCAMOS A JOHN BELL.

El guarda miró sorprendido a los cinco amigos, que ponían una carita angelical decorada con una amable sonrisa.

—Las visitas escolares no empiezan hasta la semana que viene —dijo con cierta desconfianza—. Tendréis que esperar hasta entonces. Ya podéis volver al cole antes de que avise a los gendarmes.

Niko y sus amigos se retiraron del campo de visión del guarda.

—No podemos esperar a la semana que viene —los urgió Eldwen—. Tendremos que colarnos; quizá pueda distraer al guarda mientras vosotros os deslizáis con disimulo.

—No será necesario —dijo Niko observando la pared del edificio que tenían delante a la vez que sacaba la llave de Decoherencia—:

PARA ALGO SIRVE TENER ESTE ETERNIZADOR. AGARRAOS A MÍ, ¡TUNELEAREMOS LA PARED!

—¡Atómico! —exclamó Quiona entusiasmada mientras abrazaba a Niko por la espalda—. Allá vamos, CERN…

El resto se agarró a las manos y a un brazo de Niko, y los cinco corrieron hacia la pared que tenían delante.

El plan de Niko funcionó a la primera:

¡habían tuneleado la pared de la división teórica del CERN!

Frente a ellos, se abría un laberinto de pasillos con puertas que daban a los despachos de los científicos. En cada una había un pequeño letrero con el nombre al que pertenecía la estancia.

—Si tenemos que recorrer los pasillos y mirar una a una todas las puertas de cada piso, tardaremos mucho tiempo en encontrar el despacho de John Bell —se lamentó Eldwen.

Niko se dirigió a Quiona y le pidió:

—¿PUEDES HACER QUE ENTRE EN SUPERPOSICIÓN, DEL MISMO MODO QUE HICIMOS EN EL LABERINTO QUE DABA ACCESO A SHAMBLA?

En aquella aventura, Eldwen, Quiona y Niko habían sido perseguidos por tres espectros negros y no podían permitirse el lujo de equivocarse y volver

atrás para recorrer los otros tres caminos del laberinto. El hada lo solucionó haciendo que Niko entrase en superposición, y así pudieron recorrerlos todos al mismo tiempo.

—Puedo hacerlo en el mundo cuántico —respondió ella—, pero no aquí.

Niko le mostró el *eternizador* de Decoherencia, y el hada asintió.

—PUEDE QUE FUNCIONE. ESTO ES ATÓMICO, ESTAMOS DESAFIANDO LAS LEYES DE LA FÍSICA EN EL MUNDO CLÁSICO. ¡ME ENCANTA!

Acto seguido, levantó su varita y Niko se desdobló en cuatro.

—En cuanto uno de nosotros encuentre a Bell —los instruyó Quiona—, desharé la superposición de Niko. Agarraos a él y también vosotros apareceréis con el Niko que quede.

Así fue como los ocho amigos se separaron. Eldwen, los gemelos EPR y Quiona siguieron a cada uno de los cuatro Nikos resultantes de la superposición.

Llevaban unos minutos recorriendo los pasillos del piso inferior cuando Niko le dijo a Quiona:

—ME ALEGRO DE QUE ME HAYA TOCADO CONTIGO.

—NO DIGAS BOBADAS, TE HA TOCADO CON TODOS.

—BUENO, PERO SOY YO EL QUE ESTÁ AQUÍ

—insistió no del todo convencido.

—Deberías concentrarte en encontrar el despacho de Bell —lo apremió el hada—, pero como veo que te sobran neuronas, vete buscando la solución a este enigma, así no me darás la tabarra mientras hacemos nuestro trabajo:

«SIN HACER NINGÚN EJERCICIO DE CONTORSIONISMO, ¿CÓMO PODRÍAS PONER LA MANO IZQUIERDA DENTRO DEL

BOLSILLO DERECHO Y LA MANO DERECHA DENTRO DEL BOLSILLO IZQUIERDO, LAS DOS MANOS AL MISMO TIEMPO Y CON LOS PANTALONES PUESTOS?»

Niko sonrió divertido. Había llegado a adorar los enigmas de Quiona y cada vez se le daba mejor resolverlos. Además, recibir un beso como premio era algo que merecía la pena, pero, en esa ocasión, alguien se le adelantó:

—PONIÉNDOTE LOS PANTALONES AL REVÉS

—respondió un hombre alto, vestido con una americana gris y pantalones de pana—. De hecho, eso mismo me ha ocurrido alguna vez… Me encantan los enigmas, jovencita, pero ¿qué hacéis por el departamento de física teórica del CERN, jóvenes investigadores?

—Buscamos el despacho de John Bell —dijo Niko con la esperanza de acortar su búsqueda gracias a aquel científico, aunque le hubiese arruinado la oportunidad de ganarse un beso de su hada.

—Me suena esa cara —le susurró Quiona a Niko mientras se aseguraba de que sus alas quedaban bien escondidas por la acción de los W y Z.

En ese momento, el corazón de Niko dio un vuelco. De su medallón se había escapado un quark, que estaba subiendo por los pantalones de pana del amable científico y se situaba en su hombro.

Por suerte, la partícula parecía ser invisible para el investigador, que ajeno a lo que estaba sucediendo en su espalda, les indicó:

—Si giráis a la derecha en el próximo cruce, os encontraréis con su despacho. Es la tercera puerta. Si no lo encontráis, siempre podéis venir conmigo al auditorio. Voy a escuchar una conferencia sobre unas partículas hipotéticas que habitan en el núcleo de los átomos. Las llaman «quarks», y me parecen algo fascinante.

El quark que estaba sentado a su espalda aplaudió satisfecho, mientras a Niko le caía una gota de sudor frío por la frente.

—Muchas gracias por su indicación —le respondió apresuradamente para zafarse del científico y poder ordenar al quark que volviese al medallón.

En cuanto perdieron al hombre de vista, Niko reprendió al quark:

—¿Se puede saber qué hacías, insensato?

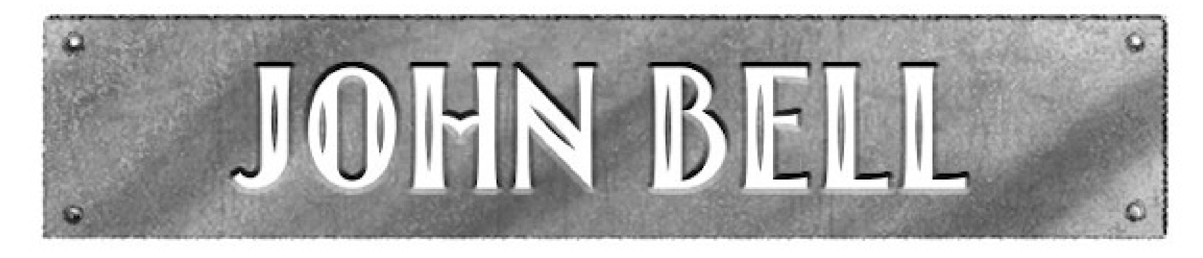
—¿No sabes quién es? —lo desafió el quark divertido—.

Es Jerome Isaac Friedman. En unos pocos años hará un experimento en el acelerador lineal de SLAC y nos encontrarán por primera vez en tu mundo clásico. Pensaba que no pasaba nada por adelantar un poco la fecha.

—¡Esto es cósmico! —exclamó Quiona a los quarks—.

SABÍA QUE ME SONABA ESA CARA. ¡GANARÁ EL PREMIO NOBEL POR DESCUBRIROS!

Niko los interrumpió para señalarles un cartelito con el nombre de Bell en la puerta que tenían frente a sus narices.



—Por ahora, centrémonos en este descubrimiento: aquí está el despacho de John Bell.

—Vamos, Niko —dijo el hada—, tengo que deshacer la superposición y traer al resto.

Dicho y hecho, tan rápido como un fotón, los cuatro Nikos se convirtieron en uno solo y el resto apareció a su lado.

—Está cerrada con llave —se lamentó Eldwen al intentar abrir sin éxito la puerta del despacho.

—Tunelearemos —dijo Quiona con decisión mirando a Niko—. ¿Preparados? Todos a vuestros puestos.

Cuidando de que no los sorprendiese nadie atravesando la puerta, los cinco amigos arrancaron a correr para tunelear la puerta del despacho de John Bell.



EL TEST DE BELL

Tras lograr su objetivo a la primera, encontraron al científico dentro, sentado en un butacón con la cabeza entre las manos y la mirada alucinada.

—Ahora sí que no tengo dudas… —suspiró el hombre—.

> ¡He perdido el juicio! Hace unos segundos, un tipo ha desaparecido metiéndose en mi pizarra, y ahora vosotros cinco os aparecéis en mi despacho atravesando la puerta como si fuera de aire. ¿Cómo lo habéis hecho?

—La hemos tuneleado —explicó Eldwen pensando que estaba siendo amable.

En ese momento, las alas de Quiona se desplegaron. Las partículas W y Z no habían aguantado ese segundo tuneleo y salieron disparadas. Su camuflaje ya no funcionaba.

—¡Oh! —exclamó el científico—. Por supuesto, a todo esto solo le faltaba un hada y elfos. Ya entiendo, ya… No me he vuelto loco, estoy en un sueño. ¡Y uno bien raro!

—Señor Bell —lo apremió Niko—. Necesitamos urgentemente su ayuda. Dice que un señor ha desaparecido a través de su pizarra. ¿Qué quería? ¿Le ha explicado algo sobre el entrelazamiento? ¿Sabe quién era?

—Estaba trabajando en algo importante cuando ese tipo ha llamado a la puerta y me ha interrumpido —les explicó Bell—. Pero lo único que recuerdo es una luz cegadora y que luego ha desaparecido a través de la pizarra.

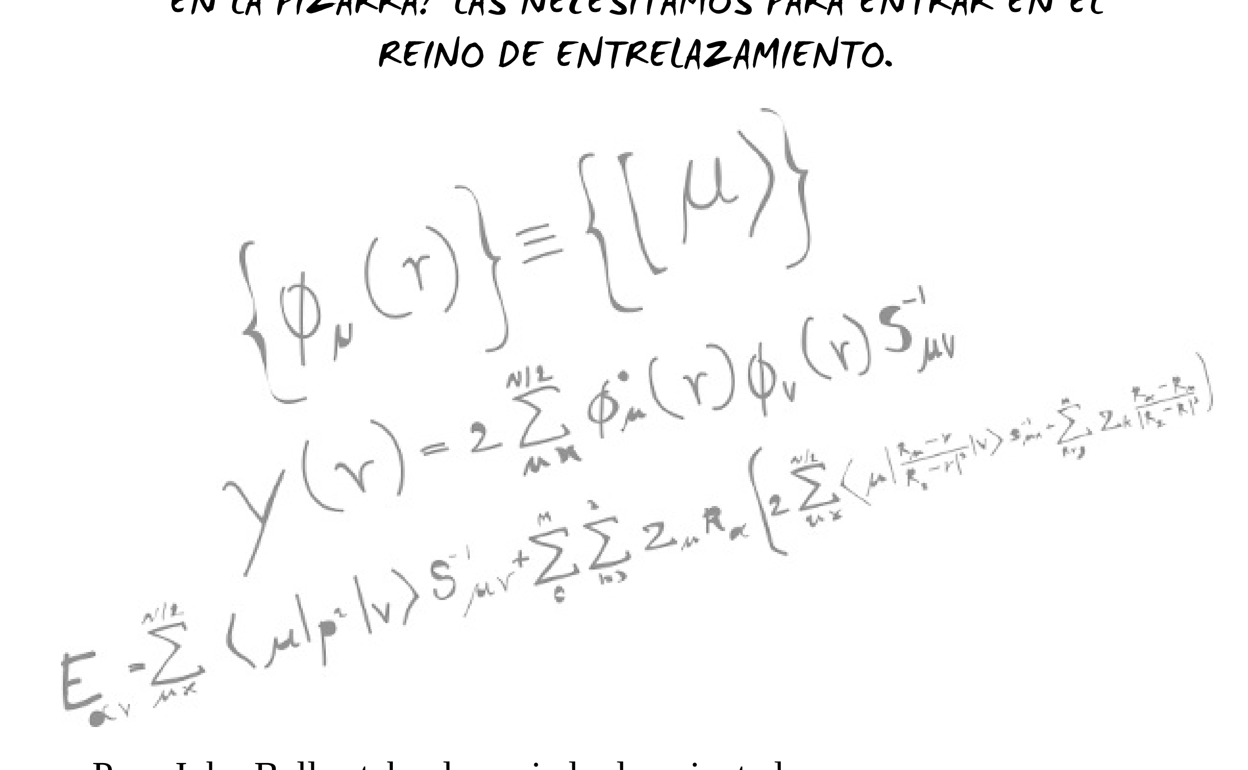
El encerado había sido borrado con rapidez, pero todavía podía leerse en la parte superior izquierda:

> Paradoja EPR - Einstein Podolsky Rosen

—Spin-O le ha borrado la memoria —sentenció Quiona—, no antes de haber conseguido abrir el portal gracias a sus investigaciones. Lo malo es que ahora, al no recordar nada, se ha cerrado.

El hada se volvió hacia Bell y le suplicó:

—¿PUEDE VOLVER A ESCRIBIR LAS ECUACIONES QUE HABÍA EN LA PIZARRA? LAS NECESITAMOS PARA ENTRAR EN EL REINO DE ENTRELAZAMIENTO.



Pero John Bell estaba demasiado desorientado.

—¡NO RECUERDO SI QUIERA EN QUÉ ESTABA TRABAJANDO!

Niko le señaló lo que quedaba escrito en la pizarra:

—Estaba usted trabajando en el artículo de Einstein, Podolsky y Rosen, pensaba en cómo demostrar que los pares EPR existen en realidad. Haga un esfuerzo.

Eldwen se acercó a la mesita que el científico tenía al lado del sillón donde seguía sentado. Allí había un hervidero de agua.

—Le prepararé una infusión radioactiva, seguro que lo ayuda a relajarse. —Luego miró a sus amigos, se encogió de hombros y explicó—: Es lo que hace mi madre en estas situaciones.

—¿Infusión radioactiva? —preguntó el científico extrañado—. De esas no tengo, pero si te sirve un poco de té, lo encontrarás en el segundo cajón de mi mesa.

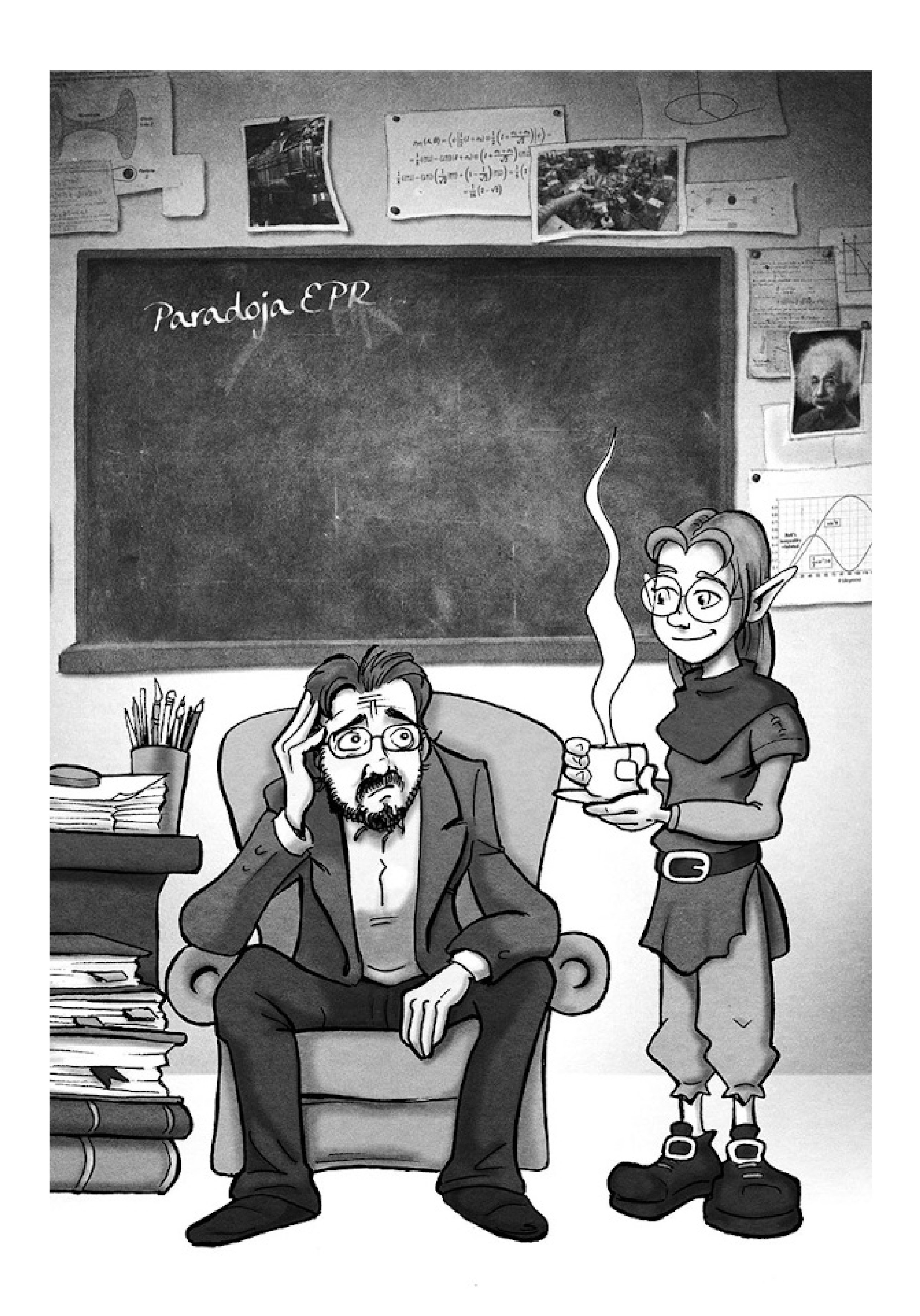
Mientras el elfo preparaba la infusión, los hermanos EPR entraron en acción.

—Lo más sencillo si no puede recordar —explicó uno de ellos—, es que aprenda de nuevo qué son los pares EPR. ¡Y quién mejor que nosotros para ocuparnos de esta tarea!

El otro hermano se presentó al científico, que los observaba boquiabierto.

—Mi hermano y yo, aquí presentes, somos los gemelos EPR. Para servirle.

La mirada de Bell basculaba entre ellos y la pizarra, donde había escrito de su puño y letra las palabras «Paradoja EPR».



—Exacto… —le aclaró el gemelo—. Se trata de los mismos EPR sobre los que estaba desarrollando su teoría. Déjenos que mi hermano y yo le

expliquemos lo que se estaba planteando.

—¡Muy bien! —suspiró el científico—. Espero acordarme de este sueño en cuanto me despierte… Nunca pensé que tuviese tanta imaginación. Adelante par EPR, ¡sorprendedme!

Niko no estaba convencido de que aquello funcionase, pues Bell no parecía estar del todo cuerdo. Pero no tenían otra opción si querían abrir el portal que daba al reino de Entrelazamiento. Spin-O ya les llevaba unos minutos de ventaja. En su fuero interno, deseó que el Eterno resistiese hasta que llegasen ellos.

Mientras Eldwen servía un té al científico, Quiona se adelantó a la explicación de los gemelos.

—SU INQUIETUD EMPEZÓ AL LEER EL ARTÍCULO DE EINSTEIN, PODOLSKY Y ROSEN QUE TIENE AQUÍ, SOBRE SU ESCRITORIO. EN ESTE ARTÍCULO, LOS TRES CIENTÍFICOS EXPONÍAN QUE SI LAS ECUACIONES DE LA MECÁNICA CUÁNTICA SON CORRECTAS, ENTONCES DEBE DE EXISTIR UN EXTRAÑO FENÓMENO LLAMADO ENTRELAZAMIENTO.

Uno de los gemelos le tomó el relevo:

—No es tan extraño. Mi hermano y yo somos gemelos EPR y tenemos la fascinante propiedad de entrelazar lo que nos apetezca.

El otro gemelo se dirigió a Quiona y Niko y añadió con cierto pesar:

—Pero eso solo lo podemos hacer en el mundo cuántico, no aquí…

—Cierto —interrumpió Quiona—. Niko, es momento de sacar el *eternizador* de Decoherencia y que los gemelos hagan una demostración con sus monedas entrelazadas.

Obedeció al hada mientras el científico los observaba sin cuestionarse las rarezas que estaba viviendo. Había asumido que estaba metido en un insólito sueño.

Uno de los gemelos sacó entonces de su bolsillo una moneda y se la mostró a John, que la inspeccionó de arriba abajo. Al científico le pareció tan corriente como los francos suizos que guardaba en su bolsillo.

—Estas monedas son especiales —explicó el gemelo abriendo la palma de su mano—. Aunque, como puedes ver, tienen una cara y una cruz en cada uno de sus lados, igual que las que tú conoces.

El gemelo ocultó acto seguido la moneda entre sus manos.

—Ahora —prosiguió en tono misterioso—, esta moneda también puede ser plateada o dorada. Vamos a verlo.

El científico soltó una exclamación de sorpresa, pues en cuanto el gemelo descubrió nuevamente la moneda, esta era de color dorado. Pero lo extraño no era el color, sino que entonces ya no podía saber si estaba mirando la cara o la cruz.

A Niko también le sorprendió aquello. Era una versión mucho más sofisticada del truco que había visto realizar a los gemelos tanto en el casino como en el descampado de su mundo.

—Aunque es alucinante, esto no tiene nada que ver con el entrelazamiento todavía —dijo el otro gemelo, satisfecho por el efecto que habían logrado en su audiencia—.

Esto que acabas de ver se debe al llamado «principio de incertidumbre de Heisenberg». Si observas la moneda para saber si es cara o cruz, entonces no puedes fijarte en su color, y si la observas para conocer el color, entonces lo que será una incógnita para ti es si ha salido cara o cruz. En el mundo cuántico es imposible conocer las dos cosas al mismo tiempo.

—Conozco el principio de incertidumbre de Heisenberg —añadió John Bell—. Pero jamás lo había visto tan claramente… y menos en un objeto tan cotidiano.

Niko hizo un esfuerzo por recordar lo que había presenciado en el Casino de Heisenberg, pero no quería perderse lo que estaba sucediendo en el despacho.

—El juego con el entrelazamiento empieza ahora —añadió uno de los gemelos mientras daba otra moneda a John Bell—. Lanzarás tu moneda al aire y la esconderás entre tus manos. Cuando la destapes, tienes que escoger qué quieres saber: si es cara o cruz, o bien si es dorada o plateada. Pero no me digas qué has escogido ni me dejes ver el resultado. Simplemente anótalo en un papel. Puedes repetir esta operación cincuenta veces si quieres. ¿Has entendido tu parte del juego?

John Bell asintió con la cabeza.

—Yo lanzaré esta otra moneda cada vez que lo hagas tú, las cincuenta veces, y apuntaré el resultado de lo que haya decidido observar en este otro papel.

En cuanto Quiona les dio la orden, empezaron a lanzar monedas al aire y a apuntar en secreto sus resultados.

Al terminar, compararon los resultados que habían apuntado en sus respectivos papeles. En algunas ocasiones, los gemelos habían observado el color plateado o dorado, mientras que Bell había querido saber si era cara o cruz. Descartaron esos resultados. Pero lo sorprendente fue que cada vez que habían coincidido en lo que querían saber de la moneda, los resultados fueron los mismos. Si Bell había elegido el color, descubriendo que la moneda era dorada, así lo habían observado también los gemelos. Y cada vez que había salido cara, este mismo había sido el resultado de los EPR.

—Como estas monedas están entrelazadas —explicó Quiona a Bell—,

CADA VEZ QUE TU RESULTADO SEA CARA, TAMBIÉN LO SERÁ EL DE LOS GEMELOS. CADA VEZ QUE TU MONEDA OBTENGA CRUZ, ASÍ LO HARÁ LA SUYA. Y DEL MISMO MODO, SI LO QUE HAS QUERIDO SABER ES EL COLOR DE LA MONEDA, TAMBIÉN COINCIDIRÉIS. EN TODAS LAS OCASIONES.

—¡ESO ES IMPOSIBLE! DESAFÍA TODAS LAS NORMAS DE LA PROBABILIDAD.

—Las clásicas sí, pero no las leyes cuánticas —sonrió Quiona.

—Este fenómeno —lo apremió Niko—, el entrelazamiento, es en lo que usted estaba trabajando cuando Spin-O lo ha interrumpido. Desarrollaba un método para demostrar que este fenómeno fantasmal existe de verdad, en contra de lo que decían Einstein y sus amigos.

Súbitamente animado, Bell se levantó de un brinco de su sofá y se puso a escribir fórmulas en la pizarra mientras pensaba en voz alta:

—No sé exactamente lo que habría escrito antes, pero después de jugar con los gemelos EPR, tengo claras unas cuantas cosas:

si asumimos que el universo en el que vivimos es local y determinista, tal y como imponen las leyes clásicas, entonces deberían cumplirse ciertos límites en las correlaciones que

muestran estas monedas. Lo que acaba de pasar aquí viola completamente estos límites. Si creamos un experimento parecido al de las monedas, pero con partículas cuánticas entrelazadas, podemos poner a prueba estos límites. Si se transgreden, igual que pasa con las monedas de estos dos granujillas, entonces demostraríamos que el mundo cuántico existe… ¡que el entrelazamiento es real!

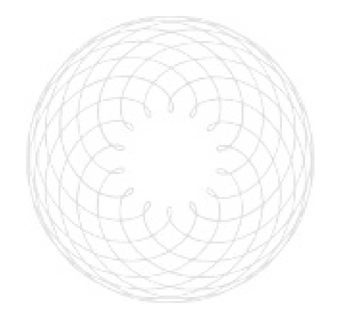
Niko le susurró a Quiona:

—No entiendo ni papa de lo que está diciendo.

—Vayamos por pasos —le dijo ella en voz baja para no interrumpir al científico, que escribía febrilmente ecuaciones en su pizarra—. Cuando Bell habla de correlaciones, lo único que quiere decir es que si una moneda sale cruz, la otra también lo hará. Eso es una correlación.

—Me duele la cabeza —dijo Niko.

En ese preciso momento, la pizarra de Bell sufrió una transformación. El encerado verde, hasta entonces rígido, empezó a ondularse como si de la superficie de un lago se tratase.



—¡Es el portal! —exclamó Quiona—. ¡Se ha abierto de nuevo!

Niko dio la mano a John Bell.

—Muchas gracias, ha sido un placer conocerle. ¡Vamos, chicos, no hay tiempo que perder!

—Pero todavía no he terminado mi teorema… —se lamentó Bell al ver que Quiona y Eldwen desaparecían por el portal.

—No se preocupe —dijo uno de los gemelos—. Nos quedaremos un rato más, hasta que termine de formularlo.

—Tendréis que seguir sin nosotros —le dijo el otro gemelo a Niko—. Debemos asegurarnos de que John Bell rehace su teorema, si no, el mundo

clásico no podrá volver a ser como antes de este embrollo. Cuando terminemos aquí, volveremos al mundo cuántico. ¡Nos veremos allí!

Niko asintió agradecido y se despidió de ellos levantando la mano antes de seguir a Quiona y Eldwen al reino eterno de Entrelazamiento.

26

Entrelazamiento

Niko apareció solo al otro lado del portal. Tras buscar sin éxito a Eldwen y Quiona a su alrededor, vio que estaba totalmente solo en medio de un frondoso bosque. Unos pocos rayos de luz atravesaban el follaje de los árboles creando largas sombras verdosas.

El miedo se apoderó entonces de él. ¿Y si había ido a parar al lugar equivocado? ¿Cómo iba a continuar sin la ayuda de sus amigos?

Se puso a caminar con dificultad, tropezando torpemente con las raíces de los árboles. Poco a poco se fue dando cuenta de que aquel no era un bosque normal. Sintió que había penetrado en un mundo desaparecido que solo podía existir en los relatos antiguos.

El verde de las hojas y el marrón de los robustos troncos eran más intensos de lo que nunca había visto. Pese a ser colores conocidos, era como si los percibiera por primera vez. El suelo recubierto de musgo hacía que sus pasos quedasen amortiguados como si pisara una mullida alfombra.

Niko estaba seguro de que nadie antes había pasado por allí. Podía oír el borboteo del agua de un riachuelo cercano, incluso sentir la humedad que brotaba del entorno. El viento, al pasar por los árboles, producía un rumor que recordaba a una canción olvidada.

Aquel bosque salvaje y virgen parecía sacado de un cuento de hadas.

Mientras se desplazaba por aquel paraje, los latidos de su corazón acelerado se fueron calmando. Sus pasos, cada vez más livianos, lo llevaron al pequeño riachuelo hasta sentarse en una piedra al lado de la orilla.

Niko contempló ensimismado el movimiento harmónico de las aguas que se filtraban entre las raíces de los árboles. Un poco más allá oía el murmullo de una pequeña cascada.

A su lado, un árbol se inclinaba sobre el río, como si sus hojas quisieran refrescarse en sus aguas cristalinas. Niko apoyó la mano en el tronco. Nunca

había tenido antes una conciencia tan repentina e intensa de la textura de la corteza. Incluso pudo sentir la vida que fluía en su interior.

Ya no quedaba ni un ápice del miedo que había sentido apenas hacía unos minutos. Al contrario, una intensa serenidad se había apoderado de todo su ser.

Su respiración era profunda, y fue en ese instante que cobró conciencia de cuán vivo estaba su entorno. El árbol que sentía bajo la piel de su mano también parecía respirar con él. El río e incluso las piedras que tenía frente a sí seguían exactamente el mismo ritmo que el de sus pulmones.

Observó su mano, posada sobre la áspera corteza, para darse cuenta de que la frontera entre su cuerpo y el árbol había desaparecido. Al levantar de nuevo la mirada, sintió que el límite entre él y todo aquello que lo rodeaba también se había desvanecido.

Niko era parte de todo y todo era parte de él. Como si el universo entero se contemplase a través de sus ojos.

Recordó entonces las palabras de Quiona aquella noche en el valle de Atenip, cuando le explicó que, en realidad, estamos entrelazados con todo lo que nos rodea: con los árboles, las personas… incluso las estrellas. Aquel día quizá había entendido lo que le decía el hada, pero en ese momento lo estaba experimentando en su propia piel.

La sensación era extraordinaria. Como si acabase de despertar de un largo letargo, se sentía más despierto que nunca. Viró su mirada hacia el cielo azul, tras las nubes. Allí debían de estar las estrellas, donde los elementos que formaban su cuerpo se habían creado millones de años atrás. Tuvo la impresión de que podía alargar la mano y tocarlas.

Su cuerpo siguió a su mente y se levantó con gran agilidad hasta ponerse de pie. Imaginó que viajaba hasta aquellas estrellas ocultas tras las esponjosas nubes.

Y en menos que se dice quark, ahí estaba: en medio de las estrellas, sintiendo todavía la maravillosa conexión con el universo entero. Pudo experimentar cómo se creaban los nuevos átomos en el núcleo estelar, preparándose para formar parte de un eterno ciclo de destrucción y creación.

«Entrelazamiento».

susurró embriagado por aquella sensación.

Una melódica voz le respondió:

—Bienvenido a mi reino, Niko.

No estaba solo en medio del cosmos.

Un anciano, con la cabeza tan calva como redonda, lo miraba con sus achinados ojos. Su sonrisa quedaba medio escondida por el largo bigote blanco que se fundía con una barba acabada en punta. Vestía una túnica naranja y unas sandalias con tiras de cuero marrón.

Su frente se arrugó al esbozar una sonrisa con la que mostró una dentadura blanca e impoluta.

—No es lo mismo entender una idea que vivirla, ¿verdad?

—Esto es el entrelazamiento… —fue lo único que Niko alcanzó a decir emocionado mientras salía de aquel estado de conexión con su entorno—. ¡Atómico!

—Sin duda —sonrió el anciano, y luego añadió—. Tus dos amigos también están aquí, e igual que a ti, tenemos que devolverles los pies a la tierra. ¿Me acompañas a encontrarlos?



Niko asintió recordando la urgencia de su visita al reino eterno de Entrelazamiento, pero antes de que pudiese pedirle nada al anciano, este lo tomó de la mano.

Ambos aparecieron en el comedor de una casita tradicional japonesa.

Los biombos que hacían función de pared frontal estaban abiertos, mostrando un hermoso jardín decorado con bonsáis, un precioso césped y un pequeño lago donde tres peces de colores nadaban a sus anchas.

El anciano se puso de rodillas frente a la mesa oriental, acomodado entre unos cojines. Niko lo imitó y justo entonces se dio cuenta de que a su lado estaban también Quiona y Eldwen.

No supo determinar ni cuándo ni cómo habían entrado en la habitación, simplemente estaban allí.

—Os perdí al atravesar el portal… —balbuceó Niko—. ¿Estabais también en aquel bosque mágico?

—¿Un bosque? —dijo Eldwen—. No, yo aparecí en la cima de una montaña, en medio de una ladera y… no sé cómo explicarlo… pero creo que me fundí con la sierra. La sensación más maravillosa que recuerdo haber vivido.

—Y yo estaba en el borde de un acantilado, frente a la inmensidad del océano —añadió el hada—. En mi caso, me convertí en un elemento del mar… Era una gota más que formaba parte de la totalidad.

—Todos vosotros habéis tenido la misma experiencia —añadió el anciano mientras servía una taza de té a cada uno—. Cada cual en el lugar que os era más propicio para lo que teníais que aprender.

—Entrelazamiento… —Quiona dejó esa palabra en el aire.

Todavía bajo los efectos de aquella maravillosa experiencia, los tres amigos se resistían a dejar atrás aquella sensación.

Niko fue el primero en romper el silencio:

—Necesitamos saber que su eternizador está a salvo. Es eso por lo que hemos venido hasta aquí. Perseguíamos a Spin-O. Seguro que lo ha visto, pues ha entrado antes que nosotros en su reino. Es peligroso, pretende hacerse con todos los objetos de los Eternos y alzarse como el rey de los multiversos. ¿Lo ha visto? ¡Debemos evitar que se lo lleve!

—Lo he visto… —respondió calmado el anciano—. Y el eternizador se ha ido con él. Hace poco que se ha marchado, justo antes de que entraseis en mi reino.

Eldwen se atragantó con la infusión antes de exclamar:

—¿QUÉ HA PASADO?

¿CÓMO CONSIGUIÓ ARREBATÁRSELO?

—NO ME HAS ESCUCHADO BIEN… YO NO SE LO DI. EL ETERNIZADOR DECIDIÓ IR

CON ÉL, Y YO NO ME OPONGO A LOS DESIGNIOS DEL DESTINO. TAN SOLO SOY UN OBSERVADOR.

—No lo entiendo —dijo Niko resignado—. Si Spin-O ha tenido la misma experiencia que nosotros al atravesar el portal, ¿cómo puede seguir con su idea de destruir los multiversos? ¿Acaso no se ha dado cuenta de que todos estamos conectados? Una vez vives esto, ¿cómo se puede odiar?

—Quizá estás dando por supuesto más de lo que deberías —dijo compasivo el anciano—.

Esa es la trampa de la mente humana. Estás demasiado centrado en encontrar respuestas, amigo humano.

Quiona, a su lado, asintió embelesada.

—Son las preguntas que no podemos responder las que más enseñan —prosiguió el anciano—. Ella lo sabe bien, te ha estado entrenando todo este tiempo.

Si le das a alguien una respuesta, lo que le ofreces es información. Pero si sabes proporcionarle una buena pregunta… entonces buscará sus propias respuestas. Esa es la diferencia entre información y conocimiento.

Niko se quedó mudo, pero Eldwen, que seguía centrado en el problema de Spin-O, se dirigió a sus dos amigos:

—¿Qué hacemos ahora? Estamos empatados: Spin-O tiene la brújula de Espacio y, ahora, el *eternizador* de Entrelazamiento. Nosotros disponemos del reloj de Tiempo y la llave de Decoherencia. Quien llegue antes hasta Simetría ganará la batalla de los multiversos. ¡No tenemos tiempo que perder! —Luego se dirigió hacia el anciano y le pidió—: ¿Nos podría ayudar a dar con su hermana Simetría? Debemos encontrarla lo antes posible.

—La mejor victoria es aquella que se consigue sin combatir

—se limitó a responder el anciano.

En esa ocasión fue Eldwen quien se quedó con la boca abierta. Las respuestas, o mejor dicho, no respuestas del anciano los dejaban desconcertados.

—Se llevaría muy bien con Rovi-Ra —le susurró Quiona a Niko en tono de casamentera—. Cuando acabe todo esto, tenemos que presentarlos. De aquí puede nacer un idilio eterno.

Niko se rio por lo bajini, mientras el anciano vertía el té que quedaba sobre la mesa y con su habitual calma declaraba:

—Os interesará más saber esto.

El agua derramada había creado una fina película en la que, en vez de reflejarse su entorno, se podía ver una imagen borrosa. Entrelazamiento realizó un movimiento de manos y los tres amigos pudieron ver con claridad, como si fuese una pantalla de televisión, lo que estaba ocurriendo en uno de los despachos del Centro de Inteligencia Cuántico.



LA TRAICIÓN

Sentado en su despacho del CIC, el rostro de Anred reflejaba una mezcla de miedo e ira.

Frente a él, Spin-O le estaba dando una buena reprimenda:

—¿Cómo puede ser que se te escapase? ¡No era más que un anciano malherido, inútil!

—Fue culpa de ese entrometido niño humano… —intentaba justificarse el director del CIC.

—Dime al menos que conseguisteis sonsacarle la información que necesito. ¿Contó algo sobre el reloj de bolsillo que estoy buscando?

—No —se justificó Anred mientras retorcía sus manos nervioso y cabizbajo—. Pero hemos capturado a alguien que quizá pueda ayudarnos…

Presionó un botón y dio la instrucción a uno de sus guardas para que trajese a la prisionera.

> A Eldwen se le escapó un grito ahogado al ver a Irina entrar maniatada en el despacho. Iba custodiada por dos agentes. No parecía herida, pero sí muy asustada al ver a Anred y Spin-O.

El director del CIC se levantó para colocarse inquisitorio frente a ella:

—Sabemos que formas parte de la resistencia liderada por Zen-O. No sé qué mentiras te habrá contado, pero estoy seguro de que, con tu buen historial y posición en esta institución, no querrás ponerte en contra del CIC. Tienes ante ti una segunda oportunidad, chiquilla. Ahora dinos, ¿dónde están Zen-O y Kronos?

—No soy yo la que está traicionando al CIC, sino tú —le espetó la elfa con orgullo—. No voy a contarte nada, puedes hacer conmigo lo que quieras.

Los ojos de Anred se salieron de órbita, llenos de furia.

—¡TÚ LO HAS QUERIDO, ESTÚPIDA! ¡PASARÁS EL RESTO DE TUS DÍAS EN UNA CELDA DE AISLAMIENTO!

—Esta no es manera de tratar a nuestra invitada —dijo Spin-O con una suavidad tan fingida como aterradora, mientras se acercaba a Irina.

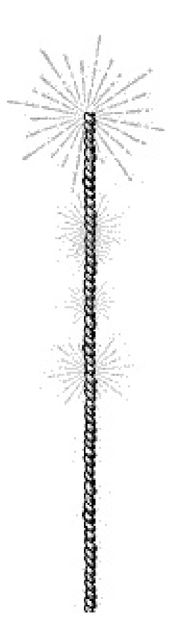
»A mí sí me contarás todo lo que necesito… quieras o no.

Spin-O sacó de su cinto algo parecido a un látigo.

La elfa dio un paso atrás, pero los soldados la retuvieron.

Al desplegarlo, pudieron apreciar que aquel no era un látigo corriente. La cuerda estaba fabricada con hebras de oro y plata, y el polvo de estrellas primigenias brillaban a todo lo largo, otorgándole un brillo inusual.

Irina contempló asustada aquel instrumento asombroso mientras Spin-O la rodeaba con él.



—Es su *eternizador*, ¿verdad? —preguntó Quiona a Entrelazamiento.

El anciano asintió con la cabeza.

—No necesita más que entrelazarse con ella para saber todo lo que ella sabe, incluso lo que no tiene conciencia de saber. Todo eso está ahora al alcance de Spin-O.

El hermano de Zen-O soltó una escalofriante carcajada antes de dirigirse a Anred.

—¡Ingenioso! Dlanod ha construido un universo de bolsillo. Sé dónde está la entrada. Mientras esté entrelazado con Irina, podré atravesarla sin

resistencia. Convoca a tus mejores agentes, Anred, atacaremos hoy mismo.

—¿No es un poco precipitado? Quizá si lo preparamos con más tiempo… Dlanod es el mejor científico que jamás ha tenido el CIC, y si es cierto que con él están Kronos y Zen-O…

—¡Necesito el objeto que posee Kronos lo antes posible! —dijo Spin-O para zanjar la cuestión.

Con otro movimiento de manos, el Eterno hizo desaparecer la imagen, dejando a Eldwen, Quiona y Niko en un gélido silencio.

—Mucho me temo que ha llegado la hora de separarnos —dijo Niko, y a continuación le preguntó a Entrelazamiento—: ¿Podrías llevarnos a sitios distintos?

El anciano asintió sin perder la serena sonrisa de su rostro.

—¿Qué tienes en mente? —preguntó Quiona.

—¡No hay tiempo que perder! Debemos formar dos grupos: uno rescatará a Irina y la liberará del hilo de Entrelazamiento. Así Spin-O no podrá atravesar el universo de bolsillo donde están refugiados nuestros amigos. El otro debe ir a advertir a Zen-O y al resto de que los han descubierto. Desde allí elaboraremos un plan para dar con Simetría antes que nuestro enemigo.

—Yo iré en busca de Irina —se ofreció Eldwen con determinación—. Intentaré rescatarla y llevarla al refugio lo más rápidamente posible. Así podré añadirme de nuevo a la misión.

—Siento que tampoco yo te podré acompañar a avisar a Zen-O —intervino Quiona—. Debo ir a Shambla. Los ancianos tienen influencia en el CIC, mucho más de lo que el director cree… Les haré saber que Anred se ha aliado con Spin-O y les pediré que intervengan. Pero si Spin-O sigue contando con la ayuda de todo el CIC, ¡entonces estamos perdidos!

—¿Te harán caso? —preguntó con dudas Niko—. Por lo que sé, ellos no interfieren nunca en la política del mundo cuántico.

—Haré que me escuchen —respondió el hada con rotundidad—. Por otro lado, Niko, no estoy segura de que lo mejor sea que vayas tú a advertir a Zen-O y Kronos. Spin-O está buscando el *eternizador* de Tiempo y aún cree que lo tiene Kronos.

SI DESCUBRE QUE TÚ POSEES DOS, EL DE TIEMPO Y EL DE DECOHERENCIA,

¡PUEDE SER PELIGROSO PARA TI!

Niko sopesó las palabras de Quiona y puso los dos objetos sobre la mesa. Entonces miró a Entrelazamiento y le propuso:

—Deberían quedarse aquí. Estarán más seguros con un Eterno que conmigo.

—Todavía no lo percibes, ¿verdad? —respondió el anciano—.

Estos objetos quieren estar contigo, ¡lo están diciendo a «gritos»! Ese es, de momento, su lugar y es contigo con quien deben quedarse.

Niko sabía que era inútil discutir con el Eterno. Su complejo modo de entender las cosas todavía se le escapaba, pero al fin y al cabo, le llevaba años de delantera en cuanto a experiencia.

—Veo que ya tenéis claros vuestros destinos —concluyó Entrelazamiento—. Y ha llegado el momento de dejar mi reino. Daos la mano y cerrad los ojos.

Quiona miró con preocupación a Niko, pero, resignada a aceptar el destino del elegido, se dispuso a hacer un corro entre los tres amigos y el Eterno.

Un cosquilleo agradable atravesó sus cuerpos, y antes de abrir los ojos, la voz de Entrelazamiento resonó en sus mentes:

«Cualquiera que tenga forma puede ser definido, y cualquiera que pueda ser definido puede ser vencido».

Al abrir los ojos, Niko se encontró en un entorno familiar, pero la tensión podía cortarse con cuchillo.



LA CAÍDA DEL CIC

Zen-O y Kronos estaban en primera fila defendiendo la barrera que separaba el universo de bolsillo y el mundo cuántico. La entrada que pretendían franquear Anred y Spin-O estaba situada en el jardín de la casa de los padres de Eldwen. Entrelazamiento había dejado a Niko en el universo-refugio, justo detrás de Dlanod y Vera, que estaban acompañados por los elfos gemelos, Oort y Opik, sin que ninguno de ellos se percatase de su aparición.

Al otro lado de la barrera, colocados en formación, una treintena de agentes del CIC estaban armados con unos aparatos que Niko no sabía reconocer, pero parecían fusiles cuánticos. Tras ellos, Anred y Spin-O dirigían la operación.

Pese a estar al otro lado de la barrera, podía seguir su conversación:

—¡SE HA ROTO!

—exclamó Spin-O—.

LA CONEXIÓN CON LA ELFA... ALGO LA HA INTERRUMPIDO.

Niko sonrió aliviado. Eldwen había sido más rápido de lo que esperaba. No estaba seguro de si él e Irina habían podido escapar del CIC, pero al menos la había liberado del trozo de cuerda del *eternizador* de Entrelazamiento. Sin esa conexión, Spin-O lo tendría más complicado para entrar en el universo de bolsillo en el que estaban refugiados.





Pero a Niko no le dio tiempo de cantar victoria. De repente, los agentes del CIC empezaron a disparar contra la frontera entre universos. Un estruendo le heló la sangre. Frente a él, Zen-O alzaba los brazos para mantener la barrera infranqueable. ¿Podría resistir tantos ataques?

—¿Aguantará Zen-O? —preguntó Niko preocupado.

Dlanod y Vera pegaron un salto del susto. Pero al ver que era Niko quien había aparecido a su lado en el universo de bolsillo, le dieron un fuerte abrazo.

—¡Eres tú! —exclamó el padre de Eldwen—. Temíamos tanto por vosotros…

—¿Dónde está mi hijo? —preguntó Vera angustiada.

—Está bien. Nos hemos separado hace poco… Eldwen está liberando a Irina, que se encuentra presa en el CIC. Os contaré todos los detalles cuando salgamos de esta —añadió contemplando la batalla que se libraba frente a ellos.

—Zen-O está utilizando el efecto zenón cuántico para mantener la barrera estable —explicó Dlanod.

—Pero no sé cuánto aguantará —añadió preocupada Vera.

Niko desvió su mirada hacia Anred y Spin-O, y oyó cómo el segundo gritaba instrucciones:



¡Anred, invoca a los espectros negros! Ellos conseguirán derrumbar la barrera, es el modo más rápido de pasar entre universos.

El director del CIC lo miró aterrorizado, pero al ver la cara de Spin-O, obedeció y se dispuso a llamar a los seres más temibles del universo.

En ese momento, en el mundo cuántico, a una distancia prudencial de la barrera y la batalla que allí se libraba, apareció una camioneta. Era una central de televisión de Quantum TV.

Del auto bajaron un cámara y la reportera Nina Sharp, que empezaron a retransmitir lo que estaba sucediendo. Tras ellos se encontraban Eldwen e Irina, sanos y salvos para alivio de Niko, que volvió a centrar su atención en el director del CIC, ajeno a la llegada de los nuevos espectadores.

Sabía qué debía hacer para impedir que los espectros negros obedeciesen a Anred. Al fin y al cabo, era él quien poseía el medallón de las cuatro

fuerzas.

Sin un ápice de duda, se acercó a Zen-O y Kronos, al borde de la barrera, e invocó al agujero negro. Como siempre, este apareció servicial y con ganas de ayudar a su amigo.

—¡Eso es pan comido! —le respondió después de que Niko lo pusiese al día de la situación.

En cuanto aparecieron los diez espectros negros aterrorizando a la treintena de agentes del CIC, estos siguieron las órdenes de Niko y no las de Anred. En vez de franquear la barrera, se pusieron frente a ella para protegerla de los atacantes.

—¡Niko! —exclamó entonces Zen-O—. No sabes lo que me alegro de verte. No podías haber llegado en mejor momento…

Fue entonces cuando Spin-O lo vio, y con un tono de desprecio se dirigió a Zen-O:

—¡ASÍ QUE ES CIERTO LO QUE ME DECÍAN! ESTE ES EL CACHORRO HUMANO A QUIEN HAS DEJADO EL DESTINO DE LOS MÚLTIPLES UNIVERSOS… O BIEN ERES UN NECIO O MUCHO MÁS ESTÚPIDO DE LO QUE RECORDABA, HERMANO.

—Como siempre —le respondió Zen-O—, pasas por alto lo más importante.

El mayor de los poderes es invisible a los ojos de los avariciosos.

Niko es el elegido del que hablan las profecías, lo ha demostrado ya en más de una ocasión. Nuestra existencia está mucho más segura en sus manos que en las tuyas.

Kronos se acercó a Niko y le puso las manos sobre los hombros mientras le susurraba:

—Dime que los *eternizadores* están a salvo…

Niko señaló su cadena, donde guardaba tanto el reloj como la llave de Decoherencia.

—Tenemos que mantener la barrera alzada —le dijo Kronos a Zen-O—. Los *eternizadores* no pueden caer en manos de Spin-O.

Niko tenía el amuleto de las cuatro fuerzas en su mano izquierda, y pese a que no había pronunciado palabra alguna, de ella surgieron los fotones, los

gluones y los bosones W y Z.



—A LA BATALLA NOS UNIMOS

—dijo el W, ataviado con su traje de bufón.



—AUNQUE NO NOS HAYAS DADO MIMOS

—acabó el pareado el bosón Z.

—Os ayudaremos a mantener a estos soldados a raya —intervino un gluón dando saltos.

—¿Querías guardarte la acción solo para ti, Niko? —añadió un brillante fotón sonriendo.

—¡Por supuesto que no! —exclamó el chico mientras aplaudía la entrada de sus amigos—. ¡No sabéis lo feliz que me hace veros!

Los bosones se dispusieron en fila al lado de Zen-O y Kronos, plantando cara a los cada vez más confundidos soldados del CIC.

—Esto es inédito —oyó decir Niko a la redactora de Quantum TV—.

Estamos en directo retransmitiendo para todo el mundo cuántico. Anred, el director del CIC, está enfrentándose al Maestro Zen-O, tan querido por todos los ciudadanos. ¿Qué se trae entre manos el director?, ¿Y quién es la siniestra persona que lo acompaña? Por primera vez, los bosones y los espectros negros, los representantes de las cuatro fuerzas, se están enfrentando a nuestro gobierno. ¿O es nuestro gobierno quien ha perdido los papeles? Lo sabremos en unos momentos, ¡no se separen de sus aparatos de televisión!



Anred, que acababa de descubrir al equipo de QuantumTV, se puso rojo de ira. Dirigiéndose a tres agentes, les ordenó:

—¡DETENED A ESOS PERIODISTAS! ¡QUE DEJEN DE RETRANSMITIR AHORA MISMO!

Pero los soldados estaban más ocupados lidiando con lo que estaba sucediendo a su alrededor.

No solo los bosones habían acudido a la llamada de ayuda de Niko. Todas las partículas del modelo estándar aparecieron alrededor de los soldados.

Un grupo de electrones fastidiaban a cinco agentes, mientras tres neutrinos atravesaban una y otra vez a otro agente que movía los brazos, intentando espantar a esas fantasmales partículas como si fueran mosquitos. Los quarks se entretenían tirando del pelo a otros cuantos soldados. Incluso el mismísimo Boss-on de Higgs quiso participar en el espectáculo. De no ser por la gravedad de la situación, la imagen era realmente cómica.

Los agentes del CIC, uno tras otro, iban dejando las armas y rindiéndose a las partículas, mientras Anred gritaba órdenes inconexas a su lado.

Quien no perdía la calma era Spin-O, que no apartaba el ojo de Niko y sus *eternizadores*, sin importarle lo más mínimo la estrambótica batalla que se estaba librando a su alrededor.

Entonces, dos cosas sucedieron simultáneamente.

Tras Anred y la línea de agentes que empezaban a rendirse se abrió un portal. De él salió Quiona acompañada por los ancianos de Shambla. Mientras todas las miradas se centraban en aquella espectacular entrada, Spin-O aprovechó el momento de confusión. Utilizó la brújula y el *eternizador* de Espacio para deformar este a su alrededor y atrapó a Niko con el lazo de Entrelazamiento.

La llegada de los ancianos zanjó la batalla contra Anred y los agentes del CIC. El director había palidecido ante aquella inesperada intervención y, cabizbajo, aceptaba la derrota. El mundo cuántico entero se estaba enterando de lo acontecido gracias a los reporteros de Quantum TV, guiados por Eldwen.

La derrota de Anred no podía ser más definitiva. Esa fue la última imagen que vio Niko del final de la batalla, pues el lazo con el que Spin-O lo había atrapado lo transportó a otro lugar, muy lejos de sus amigos.



NOETHER

Solo estaban ellos dos frente a frente. La expresión de Spin-O, alzado ante Niko, había cambiado. No reflejaba un ápice de crispación ni de nerviosismo.

«YA SE DA POR GANADOR DE ESTA GUERRA —PENSÓ NIKO—, PERO NO SE LO VOY A PONER TAN FÁCIL».

—Si he de caer —expresó entonces en voz alta—, será luchando. ¡No te llevarás los *eternizadores* fácilmente!

Del medallón de las cuatro fuerzas, bien aferrado en su mano, surgió entonces una fuerte luz. Los bosones y la esencia de agujero negro aparecieron a su lado.

—Y no lucharás solo —añadió el espectro en nombre de todos los demás.

Spin-O esbozó una sonrisa cansada. Su reacción extrañó de nuevo a Niko, que no quiso dejarse engañar y preparó su ataque con decisión:

—¡Fotones! —exclamó—. ¡Lanzad un rayo para aturdirlo!

Antes de que los fotones llegasen a atacar, Spin-O susurró algo, y los bosones W y Z empezaron a girar sin poder detenerse.

—¡Gluones!

—ordenó Niko en cuanto los fotones impactaron contra Spin-O—, aprovechad para pegarlo a la pared… ¡Y tapadle la boca para que no pueda devolver el ataque!

Las partículas obedecieron y Spin-O quedó irremediablemente preso contra la pared de la estancia en la que se encontraban.

Los W y Z dejaron entonces de girar sobre sí mismos, y las partículas celebraron su victoria.

Pero Niko no estaba tan convencido. No creía que fuese tan sencillo vencer a Spin-O, que en ese momento lo miraba directamente a los ojos como

si pudiese taladrarlo.

Se acercó hasta él y tomó de su cinturón el látigo de Entrelazamiento y la brújula de Espacio. El preso simplemente cerró los ojos, resignado ante lo que iba a suceder.

—¿Dónde estamos? —preguntó Niko a las partículas.

Pero no respondió ninguna de ellas, sino una voz amiga.

—Si no me equivoco —dijo la profunda voz de Zen-O—, nos encontramos en el

---

reino eterno de Simetría.

Al Maestro lo acompañaban Eldwen y Quiona, que se abalanzaron a abrazar a su amigo.

—¡Hemos venido a ayudarte! —exclamó el hada antes de mirar con asombro a Spin-O, que seguía pegado a la pared—. Pero veo que no lo necesitas.

—¿CÓMO HABÉIS LLEGADO HASTA AQUÍ?

—les preguntó Niko.

Eldwen le mostró un trozo de hilo dorado:

—ES EL FRAGMENTO DEL LAZO DE ENTRELAZAMIENTO QUE SPIN-O UTILIZÓ PARA APRESAR A IRINA. NOS HA GUIADO HASTA VOSOTROS, PUES SEGUÍA ENTRELAZADO CON ÉL

—explicó señalando a Spin-O.

Zen-O miró a su hermano con tristeza y ordenó a los tres jóvenes:

—Será mejor que localicemos a Simetría ahora que hemos capturado a Spin-O. Solo nos queda devolver los *eternizadores* a cada uno de los Eternos. ¡El peligro ya ha pasado!

Spin-O profirió un sonido apagado ante tal afirmación, mientras lanzaba una mirada furiosa contra su hermano.

—Seguid conteniéndolo —pidió Niko a los bosones, que al instante reforzaron la pegajosa prisión que habían construido.

Con Spin-O inmovilizado y sus amigos cerca, Niko pudo inspeccionar con calma el lugar donde se encontraban. Zen-O había dicho que aquello era el reino de Simetría, pero no había rastro de la Eterna por ningún lado.

Estaban en una pequeña sala cuadrada con paredes pintadas de blanco, sin ninguna ventana ni puerta. Sin duda era una prisión, pues no había manera de salir de aquel cubo cerrado. Lo único que desentonaba era un pequeño espejo colgado en una de las paredes. Sobre él, en la pared, había unas palabras inscritas en tinta negra:

Sé verla al revés

—¿Cómo saldremos de aquí? —preguntó Niko a Zen-O—. No hay puertas ni ventanas… ¿Quizá tenemos que tunelear? Tal vez sea peligroso sin saber qué nos espera al otro lado.

En lugar de responder, el Maestro se acercó al espejo y observó con detenimiento la frase escrita sobre él.

Quiona y Eldwen inspeccionaron también el espejo, mientras Niko seguía vigilando que Spin-O estuviese bien atado.

—Es un palíndromo

—sentenció entonces Zen-O.

—¿Un qué? —preguntó Eldwen adelantándose a Niko.

—¡Claro! Un palíndromo es una forma sencilla de representar la simetría —respondió el Maestro sonriendo—. Se trata de una frase que se lee igual del derecho que del revés.

—¡Por todas las partículas! —exclamó Quiona—. Es verdad, se lee igual de delante a atrás que de atrás adelante…

El hada descolgó el espejo que había en la pared antes de decir:

—Y por otro lado, tenemos un espejo, que es también un elemento básico de la simetría. Fíjate, Niko —le dijo mientras se plantaba a su lado para ver el reflejo de los dos—. Nos devuelve nuestra imagen, pero invertida. Lo que está a la derecha se transforma en la izquierda.

Quiona levantó su mano derecha e hizo un saludo para ilustrar su explicación. El hada de la imagen, como era de esperar, saludaba con su mano derecha.

—¿Y cómo nos va a ayudar esto a salir de esta sala y dar con Simetría?

—Creo que tengo una ligera idea… —los interrumpió Zen-O, y repitió en voz alta la frase escrita en la pared—: Sé verla al revés. ¡Traed el espejo!

Niko y Quiona obedecieron y se colocaron junto a Zen-O, de espaldas a la pared que contenía la inscripción y frente al espejo.

Zen-O utilizó el espejo para leer la frase que tenían a sus espaldas en su reflejo. Y al mirar a través de él, no solo vieron el palíndromo, sino también una puerta que había aparecido bajo la inscripción.

Niko se dio la vuelta para observar la pared real, pero allí no se veía nada más que el palíndromo. Volvió a mirar la imagen del espejo, y allí seguía: la puerta.

—¿Qué estáis mirando? —preguntó Eldwen sacando la cabeza tras Quiona—. ¡Por todas las partículas del modelo estándar!

Una puerta secreta…

Zen-O alargó la mano, guiándose por la imagen del espejo, y abrió la puerta.

El Maestro fue el primero en pasar, seguido de Quiona. Niko y Eldwen se encargaron de empujar a Spin-O a través de la puerta, asegurándose de que los seguía sin causar problemas.

La siguiente sala no era mucho menos claustrofóbica que la anterior, aunque sí más amplia. Las paredes estaban formadas por espejos, creando un efecto vertiginoso.

Niko recordó la vez que, en una feria ambulante, había entrado en un laberinto de espejos del que había que encontrar la salida. Quizá fuera esa la siguiente prueba antes de encontrarse con la última Eterna: lograr salir del laberinto.

Pero en esta ocasión, la sala no estaba vacía.

Una mujer con el pelo recogido en un moño, una blusa anticuada y una larga falda de pana marrón les sonreía amablemente. En el cuello de la blusa de anchas mangas llevaba una curiosa pajarita. Sobre ella había un cristal con la siguiente frase:



«A cada simetría le corresponde una ley de conservación».

—Bienvenidos al reino de Simetría —dijo la mujer.

—¿Es usted la Eterna? —preguntó Niko.

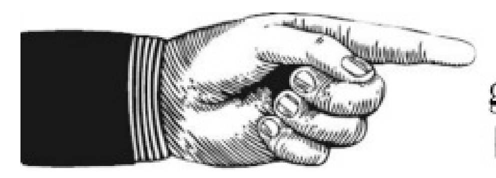
Pero no hizo falta que la mujer respondiese, pues Eldwen se adelantó y, con un entusiasmo exagerado, exclamó:

—¡Por todos los aceleradores, Niko! ¿No sabes quién es?

El joven negó con la cabeza mirando sorprendido a su amigo elfo, que muy emocionado, le ofreció galantemente la mano a la mujer. Luego Eldwen se volvió hacia él para explicarle:

—Es Emmy Noether. La admiro muchísimo… ¿No la conoces?

—Me extraña que no la conozcas —intervino Quiona ante la cara de póker de su amigo—.



Emmy Noether es de tu mundo, Niko. Fue una gran matemática y científica. Su trabajo sobre las simetrías tuvo un gran impacto en la física.

—Te quedas corta —exclamó Eldwen—. Gracias a ella entendimos de un modo diferente nuestro universo. Fue ella quien desveló la profunda y bella verdad que se esconde tras las leyes físicas.

¡TODO ES SIMETRÍA!

El elfo estaba realmente emocionado, más incluso que las jóvenes fans del Boss-on de Higgs en pleno concierto.

La matemática sonrió al elfo y saludó al resto.

—No estoy del todo seguro de comprender su trabajo —se disculpó Niko con timidez—, aunque eso de que la física se basa en la belleza de la simetría suena muy bien.

—No te preocupes, lo entenderás fácilmente. Primero necesitamos un objeto —dijo Emmy mientras hacía aparecer de la nada un balón de color blanco—. Ahora cierra los ojos.

Acto seguido, giró el balón que tenía en sus manos y le ordenó:

—Ya puedes abrirlos… ¿Podrías asegurarme si el balón ha rotado o no?

Niko negó con la cabeza. El balón se veía exactamente igual.

—La situación inicial y la final son indistinguibles —sentenció la matemática—. En física decimos que esta esfera presenta simetría de rotación.

Emmy lanzó la pelota a Niko, que la cogió al vuelo.

—Las simetrías en física funcionan de un modo similar —prosiguió Noether—.

Las leyes físicas serían como este balón. Así pues, igual que el balón te parecía el mismo aunque lo hubiese rotado, si pones a prueba una ley física, por ejemplo la ley de la gravitación, y mides cómo cae una manzana al suelo, hagas tu experimento en tu laboratorio o en China, el resultado debe ser el mismo. Y si lo haces ahora o dentro de una semana, el resultado tampoco puede cambiar.

—Parece muy lógico —afirmó Niko—; ¡si cada vez pasase algo distinto sería un desmadre!

—Las leyes de Newton, la ley de la gravitación universal, incluso la relatividad… —añadió Zen-O—. Todas estas leyes están enmarcadas en la belleza de las simetrías que desveló Noether.

Niko iba a formular otra pregunta, pero justo entonces, Spin-O hizo un intento de librarse de las ataduras de los gluones. Aquello recordó al muchacho la urgencia de devolver los *eternizadores* a sus respectivos amos lo antes posible.

—Lamento interrumpir su explicación —le dijo a la matemática—, pero necesitamos encontrar a Simetría y salir de su reino para devolver estos objetos a sus hermanos.

—Solo hay un modo de seguir avanzando y dar con ella —respondió Noether señalando el laberinto de espejos de su alrededor—.

¡ROMPER LA SIMETRÍA!

—Eso no suena muy bien… —respondió Niko.

—Al revés —explicó Zen-O—. Pese a la belleza de la simetría, es precisamente cuando esta se rompe que nuestro universo puede existir.

—Pero… ¿cómo se rompe una simetría? —preguntó Niko cada vez más impaciente.

Quiona tomó el balón que sostenía Niko y le hizo dos señales en los polos opuestos con su varita. Uno de color azul y otro rojo.

—Gracias a estas marcas, ¿sabrías decirme ahora si giro o no el balón?

El hada lo giró unos pocos grados hacia su derecha. Los puntos, como marcas cardinales, habían cambiado de posición dejando muy claro que la

pelota se había movido.

—Ahora sí lo puedo distinguir.

—He roto la simetría de un modo bastante sencillo —concluyó ella.

—Hay situaciones —prosiguió el Maestro Zen-O— en las que las leyes físicas rompen la simetría de manera espontánea. Tuviste un ejemplo tan solo cruzar la puerta de los tres cerrojos por primera vez.

Niko no tenía ni idea de a qué se refería el Maestro.

—En el partido de la materia contra la antimateria, cuando abriste la caja de



—Oh, lo recuerdo perfectamente. ¡Vaya partidazo!

—Así es —prosiguió Zen-O—. Pero uno de los dos ganó, ¿cierto?

—La materia —respondió Niko con seguridad.

—Sin embargo, si materia y antimateria son iguales y simétricas, entonces no debería haber un vencedor. Tendrían que quedar eternamente empatados y, como consecuencia, nunca podría crearse el universo que viste formarse justo después.

—SI EXISTIMOS AHORA MISMO, FORMADOS DE MATERIA

—añadió Eldwen—,

ES PORQUE EN EL INICIO DEL UNIVERSO SE ROMPIÓ LA SIMETRÍA ENTRE «MATERIA Y ANTIMATERIA».

Mientras estaban concentrados en aquella clase de física, Spin-O había logrado liberarse de la mordaza que lo mantenía mudo.

No llegaron a tiempo de detenerlo antes de que soltase un grito en un idioma que nadie comprendía.

Los espejos que los rodeaban y creaban el laberinto se rompieron en mil pedazos.

Niko reaccionó con rapidez. Con el medallón en la mano, ordenó a los gluones que volviesen a amordazarlo.

En cuanto Spin-O volvió a estar a buen recaudo, Niko vio la sorprendente consecuencia de aquel ataque.

El laberinto de espejos había dejado de ser un problema.

30

SIMETRÍA

Allí estaba Simetría, presa en un huevo gigante y transparente suspendido en le aire.

Niko lo reconoció al instante: era la misma prisión que había mantenido atrapada a Decoherencia el año anterior.

Seguido por sus amigos, que llevaban bien atado y amordazado a Spin-O, Niko se acercó al huevo transparente. Le asombró la belleza de la Eterna. Simetría hacía honor a su nombre; tenía unas facciones tan armónicas como perfectas. Su tez era pálida, y bajo sus ojos, que permanecían cerrados, se adivinaban unas ojeras que contrastaban con la belleza de la joven. Su larga melena rubia era tan fina que flotaba tras ella como una nube que la envolvía con ternura. Parecía estar sujeta gracias a una corona de flores dorada que le ceñía el pelo. Sus extremidades eran largas y delicadas, y vestía una túnica blanca que estilizaba todavía más su delgado cuerpo.

Niko tocó con suavidad las paredes de aquella prisión transparente. En aquel momento, Simetría abrió los ojos. No había signo de vejez en aquella dama, excepto en sus ojos, profundos como pozos de recuerdos. La dulce sonrisa que formaban sus labios carnosos suavizaba el impacto de su intensa mirada.

Recordando la vez que había liberado a Decoherencia, Niko buscó en el suelo los signos que debían estar escritos bajo el huevo. Tal y como esperaba, ahí estaban, formando un círculo que rodeaba la prisión.

Zen-O se acercó a Niko, y viendo los símbolos inscritos en el suelo, dijo:

—NO RECONOZCO ESTAS RUNAS... NUNCA HABÍA VISTO ALGO ASÍ.

Pero a los ojos de Niko, al igual que le pasara en la aventura anterior, aquellos signos se reordenaron hasta que pudo leer su mensaje con claridad:

La prisión se mantendrá eternamente. Libera los objetos de poder y el simétrico aparecerá.

Niko leyó el mensaje en voz alta.

—¿Qué significa lo que has dicho? —preguntó Quiona.

—¿No podéis leer el mensaje escrito en el suelo?

El resto negó con la cabeza. Él era el único que podía entender, pese a no saber cómo, aquel extraño lenguaje.

Sin pensarlo dos veces, sacó uno a uno los cuatro eternizadores.

—Es una especie de acertijo que explica cómo podemos liberar a Simetría. Creo que sé lo que tengo que hacer.

Las letras volvieron a sus símbolos originales, pero Niko podía distinguir la silueta de cinco grabados. Formaban un pentágono regular dentro del circulo de runas. Los dibujos reproducían los cuatro eternizadores que Niko tenía en su posesión más el de Simetría, del que seguían desconociendo su paradero.



—Nos falta su *eternizador* —le dijo Niko a Simetría mientras colocaba uno tras otro el resto de los objetos en sus ilustraciones correspondientes.

Como respuesta, la Eterna le devolvió una cálida sonrisa. El *eternizador* de Simetría apareció entonces en el lugar que le correspondía, precedido por un fabuloso destello de luz.

No tuvieron mucho tiempo para contemplarlo antes de que las runas se iluminasen, rotando en el sentido de las agujas del reloj cada vez más rápido; a Niko le pareció que se trataba de una media luna.

Cuando el huevo transparente empezó a fundirse desde el punto más alto, se apartaron por precaución. Al quedar completamente liberada, Simetría se alzó en medio del círculo que formaban los *eternizadores*. Ahora tenía una altura inconmensurable, con una belleza tan irresistible como temible.



En cuanto los símbolos detuvieron su rotación y los *eternizadores* dejaron de emitir aquel brillo dorado, la apariencia de Simetría se suavizó.

—Ya ha terminado todo —le dijo Niko a la Eterna—. Los *eternizadores* están fuera del alcance de Spin-O, ya puede volver la normalidad al multiverso.

Simetría no respondió inmediatamente. Observaba absorta el pentágono que formaban los cinco objetos eternos.

—No estés tan seguro de ello… —respondió ella todavía sin desviar su mirada del pentágono.

Zen-O posó su mano en el hombro de Niko para apartarlo de la Eterna justo cuando ella, con un rápido movimiento, atrajo a Spin-O hacia ella y lo liberó de los gluones que lo mantenían preso.

Eldwen, Quiona y Niko palidecieron mientras el Maestro Zen-O se ponía frente a ellos para protegerlos con su propio cuerpo, aunque sabía perfectamente que nada podía hacer contra una Eterna.

—No pretendía asustaros —dijo ella con su suave voz, mirando por primera vez a los cuatro desconcertados amigos—. ¡Disculpadme!

—¿Qué está ocurriendo? —preguntó Niko con angustia.

—Algo no encaja

—respondió ella señalando los cinco *eternizadores*—.

Es la primera vez desde que terminó la canción que vuelven a estar juntos.
Pero falta algo…

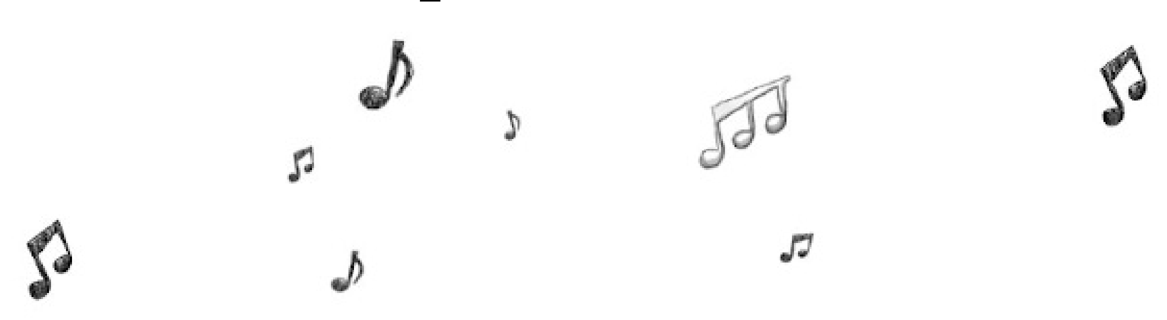
Al ver la cara de desconcierto de Niko y sus amigos, Simetría les explicó:

—Supongo que no conocéis la historia.

Quiona, que se había adelantado a los demás, negó con la cabeza y preguntó:

—¿La creación de los Eternos?

—Los Eternos no fuimos creados. Existimos desde siempre, al menos que yo recuerde…
Lo cuenta la canción:



Entonces la Eterna empezó a cantar en una extraña lengua. Era una melodía que jamás habían oído antes, y sin duda, era prodigiosa. Niko sintió que no solo la escuchaba con sus oídos. Aquel sonido angelical traspasaba todas y cada una de las partículas de su cuerpo. La música surgía de todas partes, incluso de su interior. Era tan bella que el joven humano no pudo evitar emocionarse profundamente. En cuanto se quiso dar cuenta, unas grandes lágrimas resbalaban por sus mejillas. Avergonzado, se secó los ojos con la mano y miró a su alrededor para descubrir que sus tres amigos, incluido el Maestro, también lloraban al son de esa mágica melodía.

Entonces el silencio irrumpió como un cuchillo y la Eterna les preguntó:

—¿Recordáis ahora la historia?

Todavía con un nudo en la garganta, Niko negó con la cabeza:

—No entendemos ese lenguaje.

—Oh… —respondió ella—. Claro que sí, pero es vuestra mente dormida la que lo ha reconocido. Os lo contaré con vuestras propias palabras, aunque se pierda mucho en la traducción.

Niko observó a Spin-O que, pese a estar liberado, se mantenía abatido detrás de Simetría, que empezó su explicación:

—Al principio estábamos los Eternos. Vivíamos en equilibrio, la simetría era perfecta. Sin embargo, aquella perfección, aquella belleza, era inmóvil. Cinco de nosotros ansiábamos crear lo que estaba destinado a ser el multiverso, pero nos resultó imposible.

—¿Cinco de vosotros? —la interrumpió Quiona repitiendo sus palabras —. Los Eternos solo son cinco, ¿a quién más te refieres?

—Los Eternos Originales éramos seis —explicó ella—. Tres y tres. De ahí la imposibilidad de crear algo. El equilibrio era perfecto, nada podía moverse

en aquel estado de simetría.

—¿Quién era el sexto? —preguntó Niko.

—Nuestro hermano pequeño: Vacío. Era feliz estando todos juntos, pero no quería avanzar, se oponía a componer la canción que debía dar lugar a la creación de lo que acabaría siendo el multiverso. El resto de los hermanos decidimos ignorarlo y cantarla igualmente. Vacío se enfrentó a nosotros, pero como era de esperar, fue una batalla fútil. Fue entonces cuando sucedió: la simetría se rompió. Retuvimos la esencia de Vacío en su *eternizador* y él fue mandado al exilio sin fuerza ni poder. De este modo, al cantar la canción, el vacío desapareció y empezó la creación.

Niko recordó lo que le había explicado Noether. La importancia de la ruptura de la simetría para que las leyes de la física funcionasen y nuestro universo pudiese nacer. Sin ello no existirían las partículas que Niko conocía tan bien. Por ejemplo, si no se hubiese roto la simetría en la batalla de las partículas y las antipartículas, se habrían aniquilado entre sí y no existiríamos.

—Pasó hace tanto —prosiguió la Eterna— que ya casi había olvidado las palabras que narran esta historia. Incluso entre los hermanos, jamás hacemos referencia al sexto Eterno. Vacío quedó desterrado en el olvido… intuyo que hasta hace poco, ¿no es así?

Esa última pregunta la hizo la Eterna mirando directamente a Spin-O.

—Al colocar los *eternizadores* —prosiguió Simetría—,

---

he podido sentir la fuerza del sexto:

el de



.

Cuéntanos ahora, Spin-O, ¿cuál es el verdadero motivo por el que has buscado los cinco *eternizadores* restantes?

Spin-O suspiró y con voz cansada empezó su relato.



VACÍO

—Era joven y atrevido cuando decidí emprender mi viaje. Deseaba conocer los secretos que guardaban los distintos universos y, con ese conocimiento, aumentar mi poder hasta que nadie pudiese compararse conmigo.

»¡Estaba harto! En el mundo cuántico siempre estaba a la sombra de mi hermano, el poderoso y respetado Maestro Zen-O.

»Sí, es cierto lo que se dice de mí. Era impertinente, inconsciente y avaricioso. El afán por ser más fuerte que nadie me cegó, pero también me empujó más allá de los límites conocidos. En mis distintos viajes llegué a recopilar leyendas, canciones y múltiples conocimientos que no tenían precio. Mi poder creció más de lo que había imaginado al partir de mi hogar. Pero descubrí que existía algo todavía más poderoso de lo que podría conseguir jamás. Al principio pensé que se trataba de una leyenda sin fundamento real, pero se repetía en todos y cada uno de los universos:

la historia de los Eternos y sus *eternizadores*. Los objetos de los Eternos contenían el secreto de la creación. Me obsesioné con ellos y así empezó mi búsqueda.

»En los escritos que encontré esparcidos por los múltiples universos se contaban cosas dispares: a los Eternos se los llamaba con otros nombres, se les atribuían distintas propiedades… Cada vez estaba más obsesionado con encontrarlos. Y al final pude recomponer la historia descubriendo la verdad:

los Eternos no eran cinco, sino seis. Supe del destino del exiliado.

»Es cierto que lo que me llamó a perseguir esta historia inicialmente fue la codicia por los *eternizadores*. Todas las leyendas coincidían en otorgar a estos objetos un poder inconmensurable. Sería un necio si negase que mi intención era hacerme con ellos y así alzarme como rey del multiverso. La ambición y la codicia fueron las que motivaron mi viaje, alejándome de mi hogar, el

mundo cuántico. Pero no estaba tan loco como para enfrentarme a los cinco Eternos yo solo; no sería rival para ellos. Sin embargo, podía ir al encuentro del sexto Eterno. Si era tan fuerte como contaban las leyendas, aliarme con él sería una buena opción, nos ayudaríamos mutuamente.

Sabía que «Vacío» había sido despojado de su poder, depositado en su objeto eterno y escondido en los confines del multiverso.

»Y así fue como elaboré mi plan:

encontrar el *eternizador* de Vacío y devolverle el poder al Eterno.

Después de largas investigaciones di con el paradero de aquel objeto. Tengo que reconocer que me sorprendió la facilidad con la que me hice con él. Ninguno de los cinco Eternos previó que existiese alguien tan insensato como yo, con la absurda intención de hacer volver a Vacío. ¡Una pena!

»En cuanto tuve su *eternizador*, dar con el paradero de Vacío fue pan comido. Se atraían el uno al otro como potentes imanes a través del multiverso.

»El sexto Eterno, en posesión de su *eternizador*, fue recuperando todas sus fuerzas. Me recompensó con creces; mediante técnicas oscuras que yo desconocía, me transmitió parte de su mente. Jamás había soñado con tener tanto conocimiento y poder. Todo tiene un precio, pero en ese momento estaba dispuesto a pagarlo con creces.

»Juntos planeamos su venganza:

nos haríamos, uno a uno, con los cinco *eternizadores*. Eso nos daría el poder para gobernar el multiverso, tal y como había soñado desde que dejé el mundo cuántico. Es cierto que no sería yo el rey de todos ellos. Ese papel estaba reservado al Eterno, pero yo sería su mano derecha. Mi poder no tendría parangón.

»Seguía cegado por la avaricia… Hasta que un día la venda de mis ojos se cayó.

Descubrí que el verdadero objetivo de Vacío no era el de hacerse el rey del multiverso, sino destruirlo todo. Su única intención era acabar con la creación, recuperar a sus hermanos y volver a ese estado de total simetría en la que solo existían los Eternos.

»Fue entonces cuando me di cuenta del error que había cometido. Vacío había recobrado fuerzas, pero no tantas como para empezar inmediatamente su plan. Al fin y al cabo, había permanecido preso durante eones.

»Decidí adelantarme a él. Debía advertir a los cinco Eternos de que había despertado a Vacío. Ellos eran los únicos que podían salvar la situación. Empecé a trazar mi plan, pero el sexto Eterno sabía muy bien lo que hacía. No sé cuánto ni cuándo empezó a desconfiar de mí, pero un buen día me contó el precio que había pagado por el conocimiento que había compartido conmigo:

parte de su esencia estaría siempre presente en mí. Si en algún momento revelaba a alguien su existencia o sus planes, entonces mi cuerpo volvería a él,

al vacío,

partícula



Zen-O no pudo reprimir una exclamación ahogada de terror. Aquello hizo que los tres amigos se diesen cuenta de lo que le estaba sucediendo a Spin-O. Su cuerpo se iba ennegreciendo, como si las células de su cuerpo perdiesen la energía vital que lo mantenían vivo.

Spin-O prosiguió con su explicación:

—Así es, hermano, por eso tuve que cambiar de planes. De nuevo, movido por el egoísmo, decidí no decir nada sobre su exiliado hermano a los cinco Eternos. Mi destino hubiese sido peor que morir, habría quedado en el limbo de Vacío para el resto de la eternidad.

Aun así, estaba decidido a detenerlo. Me haría con los cinco *eternizadores*: con ellos tendría el poder para enfrentarme a Vacío, que todavía no había recuperado su poder original. Le arrebataría su *eternizador* y lo devolvería al exilio. Gracias al conocimiento que había adquirido del sexto Eterno, sabía cómo enfrentarme a los cinco hermanos restantes.

»Mi primera prueba fue con Decoherencia, pero ya sabéis cómo acabó esa historia. El resto ya lo conocéis, más o menos, y las lagunas que faltan os las

podéis imaginar.

Spin-O detuvo la explicación. Habría caído al suelo de no ser por los rápidos brazos de Simetría, que lo agarraron a tiempo.

—Hermano… —Zen-O avanzó y tomó a Spin-O en su regazo—. Siento mucho no haber estado a tu lado cuando me necesitaste.

Spin-O abrió débilmente los párpados, pero ya no tenía fuerzas para decir una palabra más. Su rostro se ennegrecía, igual que su cuerpo; sin embargo, sus ojos se mantenían de color dorado, igual que los de Zen-O, mientras se miraban el uno al otro.

El Maestro cogió con el dedo la única lágrima que brotó de los ojos de Spin-O antes de perderse en la profunda negrura.

Niko, Eldwen y Quiona, emocionados, dejaron unos segundos al Maestro para que velase el cuerpo sin vida de su hermano.

Simetría le puso una mano en el hombro para reconfortarlo y le dijo:

—La nobleza de su corazón pudo a la avaricia de su mente. Quizá no tomó las decisiones acertadas en la vida, pero al final se ha sacrificado por todos nosotros. Y su sacrificio no será en vano.

Mientras Zen-O se secaba las lágrimas con las manos, Niko propuso decidido:

—¡Acabemos lo que él empezó! ¿Cómo podemos ayudarte a detener a Vacío?

Simetría miró con seriedad a Niko y respondió:

—Es precisamente tu ayuda la que necesito. Cada uno de los cinco Eternos puede utilizar su propio «eternizador», pero de nada nos sirven los otros cuatro. Sin embargo tú, como portador, puedes sacar a la luz el poder de todos ellos a la vez. Es por eso por lo que Vacío necesitaba a Spin-O, aunque él no lo supo nunca. Mi hermano pequeño no podía utilizar los «eternizadores» de los demás. Pretendía utilizar a Spin-O para ello y así vencernos al resto.

Niko asintió con la cabeza, aunque no sabía exactamente lo que debía hacer. En cualquier caso, estaba dispuesto a seguir a Simetría y a los otros cuatro Eternos a la batalla, aunque su vida se quedase en esa última misión.

—¿Y nosotros? —interrumpió Eldwen—. ¿Cómo podemos ayudar?

Simetría se dirigió a Zen-O:

—Te teleportaré al mundo cuántico. Debes hacerle a tu hermano los honores que merece, aunque siento que no tendrás mucha paz para llevarlo a cabo. Allí necesitan ahora de tu presencia, pues el gobierno del mundo cuántico pende de un hilo. Ayudarás a darles la estabilidad que necesitan. —Luego se dirigió a Eldwen y Quiona—. Vosotros dos tenéis que manteneros en vuestro lugar, al lado de Niko, como habéis hecho siempre. Es vuestra amistad lo que le ha dado fuerzas, todos estos años, para llegar a cumplir su misión.

Niko suspiró aliviado al oír aquello. No soportaba la presión de estar él solo con los seis hermanos mientras se libraba una batalla eterna.

Quiona tomó su mano y Eldwen se colocó a su lado con una sonrisa de ánimo y complicidad.

Zen-O se despidió de ellos:

—Siento que mi camino llega hasta aquí. Confío en vosotros, amigos míos. Nos vemos a vuestro regreso al mundo cuántico.

Acto seguido, tras un elegante movimiento de Simetría, el Maestro y su hermano desaparecieron.

—Ha llegado el momento de llamar al resto de

LOS ETERNOS

—sentenció Simetría.

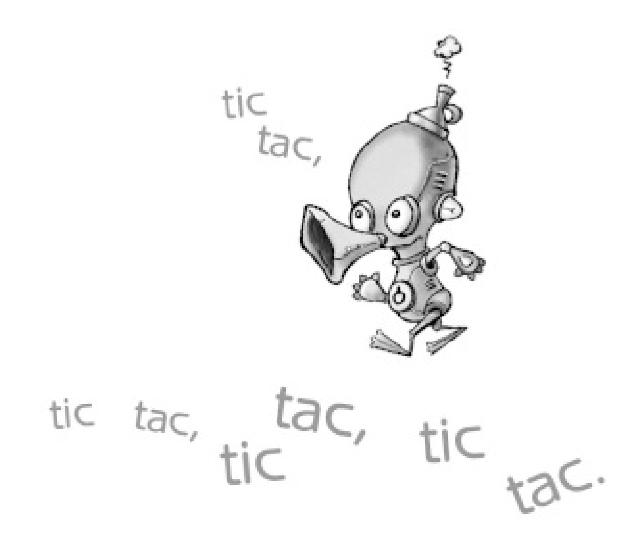


LOS ETERNOS

Estar en presencia de un Eterno te transmite una sensación de respeto, pero estar frente a los cinco hermanos a la vez es algo tan impactante que no podrás olvidarlo el resto de tu vida.

Decoherencia fue la primera en llegar y le dio un suave abrazo a Niko. Quiona se mantuvo todavía más cerca de él y no le soltaba la mano, pese a la presencia de la pequeña de los Eternos.

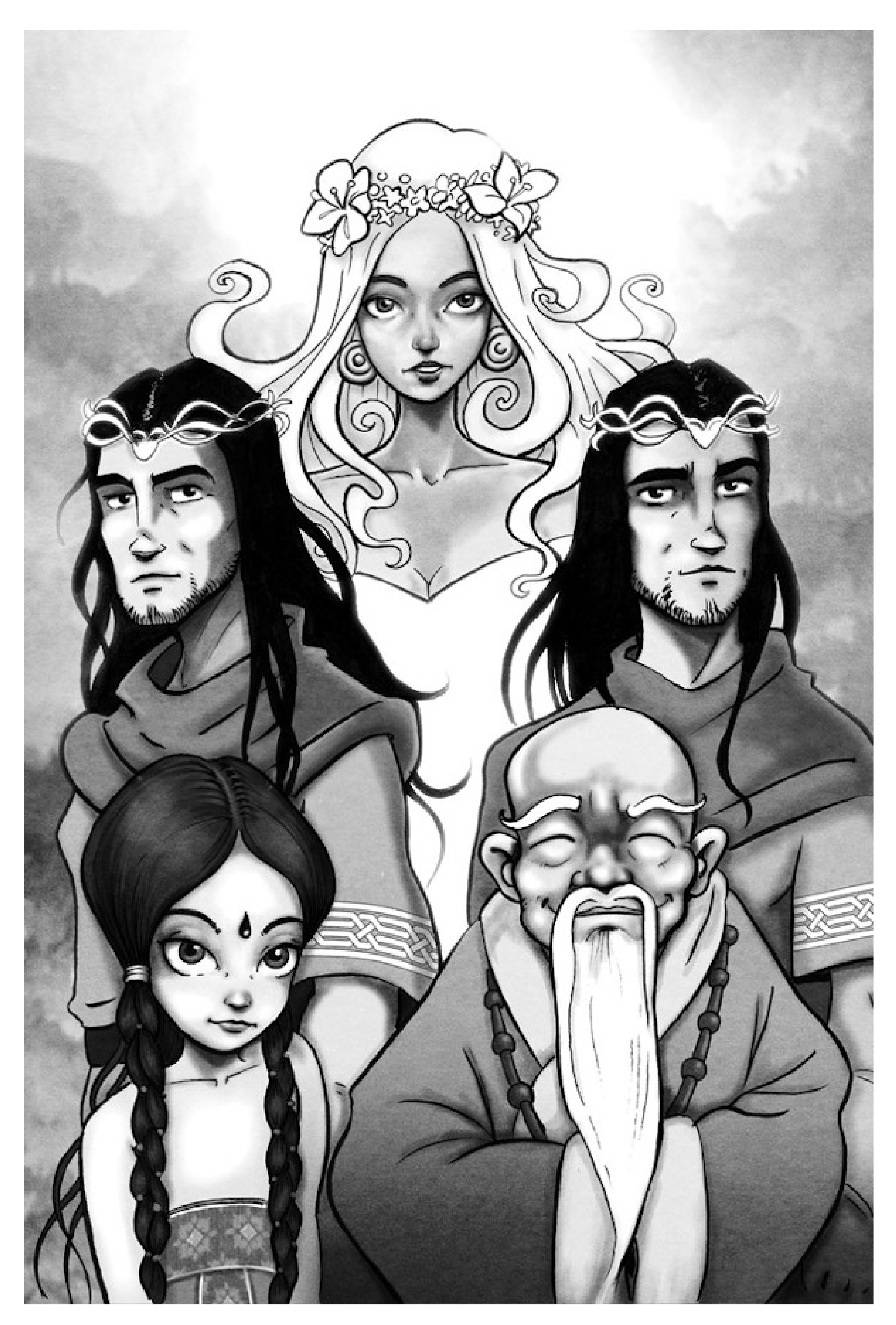
Los gemelos Espacio y Tiempo llegaron juntos, acompañados por Segundo y Apolo. Los dos Eternos saludaron con formalidad a los tres amigos, mientras Segundo no paraba de dar vueltas alrededor de Niko saltando de emoción.



Apolo se acercó a ellos, y tras hacerles una elegante reverencia, dijo:

—Veo que todavía nos falta una última aventura por vivir juntos.

Entrelazamiento fue el último en llegar, con su túnica de monje y su serena e inmutable sonrisa. Parecía ajeno a todo lo que estaba ocurriendo.



Cuando los cinco Eternos estuvieron juntos, Simetría les puso al corriente de lo que había sucedido en su reino. Les habló de la confesión de Spin-O y

de la necesidad de parar los pies, de nuevo, a su hermano pequeño.

—Querido Niko —dijo Tiempo al terminar el relato de Simetría—.

Hablo en nombre de los cinco Eternos para darte las gracias por lo que has hecho por nosotros. Eres un digno portador y unificador de las fuerzas, y el elegido para llevar a cabo esta misión. ¡Tu valentía y nobleza serán eternamente recordadas! La canción de tus hazañas perdurará hasta la noche de los tiempos. Pero ahora tenemos algo más que pedirte, y es que nos acompañes en la última parte del camino. Como ya te contó Simetría, cada uno de nosotros tiene poder sobre su propio *eternizador*, pero para que los cinco trabajen al unísono y podamos vencer a Vacío, seguimos necesitándote.

Niko asintió con la cabeza, aunque seguía sin estar seguro de su papel en aquella última batalla.

Como si le leyese la mente, Decoherencia le puso la mano en el antebrazo para calmarlo:

—Tranquilo, nosotros nos ocuparemos de todo, lo único que debes hacer es llevar tu *eternizador*.

—Pero ello no quita importancia a tu hazaña —se apresuró a añadir Entrelazamiento—. Solo aquel que se entrega a los *eternizadores* y no pretende poseerlos es capaz de liberar su poder. Ya has demostrado en múltiples ocasiones ser el mejor candidato.

Uno a uno, los cinco Eternos recogieron su *eternizador* del pentágono y se lo fueron entregando a Niko siguiendo un silencioso ritual:



el látigo de

Entrelazamiento

y, por último, la llave de

Decoherencia.

—Es momento de partir —zanjó Tiempo.

—¿Así, de repente? —preguntó Eldwen nervioso—. ¿No deberíamos prepararnos algo más para la batalla?

—Tranquilo —le respondió Apolo, que se había puesto a su lado—. Me temo que será mucho menos épica de lo que estás imaginando. Vacío no puede hacer nada contra los otros cinco Eternos juntos.

Doblando sus blancas piernas de león los invitó a subir a su lomo.

—Yo me encargaré de llevaros —dijo la fantástica criatura.

Los tres amigos obedecieron, seguidos por Segundo, que también se acomodó sobre Apolo.

Espacio y Tiempo crearon un agujero de gusano, y los cinco hermanos, seguidos por Apolo y sus tripulantes, lo cruzaron sin demora.

El viaje a través del agujero de gusano lo realizaron en menos que se dice quark. En aquella ocasión, a lomos de Apolo, ni siquiera notaron el tirón creado por el agujero negro.

Una vez al otro lado, la oscuridad que había a su alrededor era total. Niko, Eldwen y Quiona no veían absolutamente nada, pero de repente, los *eternizadores* que Niko guardaba con sumo cuidado empezaron a brillar con tanta fuerza que iluminaron todo a su alrededor.

Gracias a aquella potente luz pudieron contemplar la impactante imagen de los cinco Eternos que formaban una barrera entre ellos y el sexto Eterno,



El pequeño de los hermanos observaba la escena con una mezcla de sorpresa y rencor en su mirada.

—Vaya, vaya… —murmuró Vacío—. ¿Puedo saber a qué se debe esta visita familiar después de tanto tiempo?

Mientras hablaba, desvió su mirada hasta Niko y los cinco *eternizadores* que brillaban en sus manos. El elegido agradeció que los demás Eternos hubiesen creado una barrera protectora, pues le pareció que Vacío estaba dispuesto a lanzarse sobre él en cualquier momento.

El último de los Eternos vestía una capa con capucha, de modo que la oscuridad impedía verle la cara. Sin embargo, Niko podía vislumbrar entre las sombras el brillo de sus ojos, unos ojos que codiciaban los cinco objetos que Niko protegía atemorizado.

Simetría se acercó a Vacío.

—Hermano, sabes que no tiene sentido que nos volvamos a enfrentar.

—No fui yo quien decidió luchar —le respondió este con un tono envenenado—. Únicamente quería que todo siguiese igual. Fuisteis vosotros los que os obstinasteis en crear este absurdo circo de multiversos.

Vacío levantó un ánfora tan oscura como las sombras que rodeaban y ocultaban su rostro. Con voz amenazadora, anunció:

—Solo tengo que derramar su contenido para que el vacío se haga con todo lo que habéis creado durante vuestra patética existencia. Así volveremos a estar como al principio, solo nosotros, sin multiversos por los que preocuparse. Entonces os daréis cuenta de que vuestro hermano pequeño tenía razón.

Con su habitual calma, Entrelazamiento se acercó al sexto Eterno y le puso una mano en el pecho.

—Es absurdo, Vacío. Sabes que no necesitamos siquiera empezar una batalla. Hace tiempo que perdiste esta guerra.

Pero Vacío hizo caso omiso de las advertencias de su hermano y derramó el contenido del ánfora.

Un líquido negro y denso como el petróleo surgió de aquel recipiente oscuro, expandiéndose a su alrededor.

Quiona soltó un grito ahogado y Eldwen se agarró a la espalda de Niko.

Fue Simetría quien los sacó del estupor.

—Niko, ahora te toca actuar a ti —lo instruyó—. Concéntrate en enviar la luz de los cinco *eternizadores* al ánfora. Con ella podrás rellenar la oscuridad que Vacío está vertiendo a su alrededor.

El elegido se quedó bloqueado; no sabía cómo hacer lo que la Eterna le estaba pidiendo, pero en ese momento, Eldwen y Quiona posaron cada uno su brazo sobre la espalda de Niko. Reforzado por la presencia de sus amigos, cerró los ojos y visualizó cómo la luz entraba en aquella siniestra ánfora, cubriéndola por completo.

—¡Atómico! —oyó que decía Quiona a su lado—.

La oscuridad del vacío está siendo combatida por la luz de los cinco *eternizadores*: El Tiempo, El Espacio, La Decoherencia, El Entrelazamiento y La Simetría. El *eternizador* del hermano exiliado ya no está vacío, sino… ¡lleno de la esencia de los otros cinco!



Niko abrió los ojos para contemplar lo que Quiona estaba describiendo: el ánfora, antes oscura, brillaba ahora con la luz de las estrellas primigenias. La

esencia de Vacío había sido rellenada. Así de simple, así de majestuoso.

El sexto Eterno soltó su *eternizador* como si le hubiese quemado las manos y cubrió su rostro con la oscura capa para protegerse de la luz que llegaba hasta él.

Los cinco hermanos se dirigieron entonces a Niko y tomaron ceremoniosamente, uno tras otro, los *eternizadores*. Acto seguido, se fueron colocando alrededor de Vacío, reproduciendo el pentágono que Niko había visto en las runas que apresaban a Simetría.



Niko, Eldwen y Quiona se estremecieron al oírla y tuvieron que resistir la tentación de abandonarse a un dulce sueño.

—Será mejor que os tapéis los oídos

—les aconsejó Apolo—.

Esta canción no es para vosotros, pero si caéis en sus armonías, os llevará sin remedio a un sueño eterno. Ese es el destino de Vacío, no el vuestro.

Los tres amigos obedecieron, librándose así de las zarpas de aquella magnética melodía.

Quien no compartió su suerte fue Vacío, que lentamente fue cayendo hasta quedar tendido en el suelo.

Cuando los cinco hermanos terminaron la canción, Vacío yacía completamente dormido.

—Así seguirá hasta la eternidad —anunció Espacio.

—Descansa en paz, hermano —dijo Decoherencia con dulzura mientras le daba un dulce beso en la cabeza cubierta por la oscura capa.

Los Eternos deshicieron el pentágono y se acercaron a los tres amigos, que seguían con atención sus movimientos.

—¿YA ESTÁ?

—les preguntó Eldwen por lo bajini a sus compañeros—.

¿SOLO HABÍA QUE CANTARLE UNA NANA? NO ERA EL FINAL ÉPICO QUE ESPERABA.

Quiona le dio un codazo para que se callase.

—Lo único que quiero es que todo esto termine —suspiró Niko agotado.

—Y así ha sido —le respondió Entrelazamiento—. Podemos devolveros a vuestro mundo con la tranquilidad de que esta aventura ha terminado. El multiverso vuelve a estar en orden.

—¡Todo gracias a ti, Niko! —añadió Tiempo—, y a la inconmensurable ayuda de tus amigos.

—Os estaremos eternamente agradecidos —añadió Simetría.

Niko bajó la mirada incómodo.

—Algo ronda en esa cabeza tuya… —dijo Decoherencia—. ¡Suéltalo ya!

—Pensaba si podía pediros un último favor —dijo el humano con timidez.

—Adelante, portador —respondió Espacio—. Si está en nuestras manos, haremos lo posible por concedértelo.

Quiona miró sorprendida a Niko, ¿qué podía pedirles a los Eternos?

—Se trata de Spin-O —titubeó—. Vuestro hermano lo condenó a perderse para toda la eternidad en el vacío, y pensaba… si con vuestra ayuda podríamos recuperarlo y devolver el cuerpo a Zen-O para que pueda descansar en paz.

Niko vio cómo a Quiona se le humedecían los ojos antes de darle un tierno abrazo.

Entrelazamiento habló en nombre del resto:

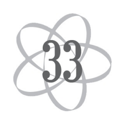
—Así lo haremos, Niko, cuenta con ello. No podemos devolverle la vida, eso rompería el equilibrio del universo, pero Spin-O no será condenado a residir en el vacío por toda la eternidad. Podrá descansar en paz.

—Y también vosotros necesitáis un descanso después de todo lo que habéis pasado —añadió Simetría—. Os devolveremos a casa.

Los cinco hermanos entonaron una nueva canción. En esta ocasión era una melodía dulce y cálida que envolvió a los tres amigos. Sus ojos se cerraron y percibieron en lo profundo de sus cuerpos la misma sensación que habían vivido al entrar en el reino de Entrelazamiento. De nuevo, y por unos instantes, acompañados por aquella sinfonía cósmica, se fundieron con todo lo que los rodeaba. Fue como volver a casa después de un largo viaje.

Niko se abandonó al sueño que estaba viviendo. En su fuero interno, no le importaba si despertaba o no. Pero no estaba destinado a quedarse allí para siempre.

Poco a poco, lentamente, volvió a ser consciente del límite de su pequeño cuerpo y decidió abrir los ojos.



UNA NUEVA BECARIA

Aparecieron en una estancia coronada por una gran cúpula e iluminada por miles de velas. Niko reconoció aquel lugar, pues había estado allí antes; era una de las salas del templo de los sabios de Shambla.

En el centro, alrededor de una gran mesa, estaban los nueve ancianos.

El mayor de todos ellos, sentado en una especie de trono, tenía frente a sí un libro gigantesco abierto de par en par.

—Sentaos con nosotros —los invitó haciendo un gesto con su brazo—. Esperábamos vuestra llegada con ansia, y eso es algo que raramente ocurre por aquí.

Los ancianos que estaban más cerca se levantaron para ayudar a acomodar a Eldwen, Quiona y Niko en las tres sillas que habían reservado para ellos.

—Gracias, gran anciano —respondió Quiona con cortesía.

El sabio le preguntó entonces:

—Querida Quiona, sabes cuál es nuestra misión, ¿no es así?



—GUARDAR Y PROTEGER EL CONOCIMIENTO QUE HAY EN LA BIBLIOTECA DE LAS TORRES DE SHAMBLA

—respondió el hada como si se tratase de un examen.

—No solo nos debemos a su protección —la corrigió el gran anciano—, sino que también es nuestra obligación plasmar en las hojas de los grandes libros todo aquello que acontece en nuestro universo. Es por eso, con el fin de dejar constancia para la eternidad, por lo que os pedimos que nos narréis vuestras aventuras. No escatiméis en detalles, pues las cosas pequeñas acostumbran a ser las más relevantes.

Niko se sentía agotado. Lo que realmente deseaba era una buena cena y dormir durante diez horas seguidas. Pero hizo de tripas corazón y empezó su narración desde aquella mañana, en su mundo, que se había despertado por culpa del calor y el zumbido que hacía el *eternizador* de Tiempo.

Desde este punto, entre los tres fueron describiendo con todo detalle las aventuras vividas en los últimos días.

Los ancianos eran un público perfecto. Mantenían la atención y se agitaban en sus sillas en los momentos de máxima tensión. Mientras los demás escuchaban, el gran anciano iba anotando todos los detalles en el gran libro. Aunque no es del todo preciso afirmar que era el anciano quien tomaba apuntes, pues era una pluma, sin la ayuda de nadie, la que rasgaba sin parar las páginas en blanco bajo la atenta mirada del gran sabio.



Y como ocurre en todas las historias, incluso en las mejores, llegó el final. Niko, Quiona y Eldwen quedaron en silencio, observando y siendo observados por los nueve sabios.

—Ya veremos si realmente este es el final

—dijo el gran anciano rompiendo el silencio—. Nunca lo es, según mi experiencia. Pero es cierto que, de momento, os habéis ganado un buen descanso.

A Niko le alegró oír esto último, aunque le intrigó lo primero que había dicho. A su lado, el estómago de Eldwen rugió con fuerza, y Quiona enrojeció de vergüenza mientras le daba un codazo al elfo.

—Es obvio que estáis tan cansados como hambrientos —dijo sonriente el anciano que estaba más cerca de ellos—.

Por fortuna, antes de ir a dormir tenéis que pasar una última prueba. Ya sabéis que a los habitantes de Shambla les encantan las buenas celebraciones, y hay un gran número de invitados del mundo cuántico que os están esperando para empezar el festín. ¡Vayamos!

A los nueve sabios, que presidían la comitiva, los seguían Niko, Eldwen y Quiona. Después de salir del templo, se adentraron en la fabulosa ciudad de Shambla.

En las puertas, unas cuantas niñas hadas los acogieron con gritos de alegría y los guiaron por la vía principal, que desembocaba en la plaza del reino.

Allí se había desplegado una comitiva festiva. En el palco central estaban sentados Dlanod y Vera, acompañados por el Maestro Zen-O y Kronos.

Los padres de Eldwen se levantaron de un salto y corrieron a recibir a los tres amigos. Después de abrazar a su hijo, se dirigieron a Niko:

—Gracias por traerlo de vuelta sano y salvo —exclamó Vera, que no conseguía reprimir unas lágrimas de alegría mientras lo abrazaba con tanta pasión como a su propio hijo.

Tras Dlanod, apareció Irina, que después de abrazar a Quiona y Niko le plantó un beso a Eldwen en los labios. El elfo se puso más rojo que una supernova, y sus dos amigos estallaron en risas.

Zen-O y Kronos también recibieron a los tres héroes.

—El cuerpo de Spin-o... —recordó entonces Niko—. Lo rescatamos del vacío. No quedará perdido para la eternidad.

—Lo sé —respondió el Maestro—, apareció en el mundo cuántico, en nuestra antigua casa. Y te estoy muy agradecido, pues así podrá recibir los honores y el descanso que merece.

Niko, Eldwen, Quiona e Irina se sentaron junto a ellos y los nueve ancianos en la mesa presidencial.

El resto de la plaza, repleta de mesas con grandes manjares, estaba a reventar. Allí parecían estar todos: los gemelos EPR embaucaban a tres pequeñas hadas con sus trucos, Ort y Oopik parecían discutir sobre un próximo viaje a las estrellas, Nina Sharp retransmitía para Quantum TV una alucinante entrevista a Apolo, mientras Segundo corría sin parar entre ellos; las partículas de la familia estándar estaban al completo, y un grupo de elfas suspiraba al recibir las fotografías firmadas del mismísimo Boss-on de Higgs.

—¿No debería estar aquí sentado el director del CIC?

—preguntó Eldwen con la boca llena de una empanada protónica.

—Dudo mucho que el CIC tenga director —lo interrumpió Quiona—. No después de lo que hizo Anred.

Vera hizo señas hacia Dlanod y dijo orgullosa:

—Aquí tenéis al nuevo director del CIC. Es por eso que estamos sentados en el palco presidencial.

—¿Cómo?

—dijo Eldwen atragantándose con un trozo de empanada.

Irina lo golpeó para ayudarlo a respirar.

—Después del escándalo que supuso la retransmisión de la batalla entre nosotros y los agentes del CIC liderados por Anred —explicó Dlanod—, hubo una pequeña crisis en el gobierno. Los ancianos de Shambla intervinieron el

CIC por primera vez en la historia del mundo cuántico. Gracias a ellos y a la ayuda de Zen-O y Kronos, el caos que se había generado en todos los departamentos desapareció mucho más rápido de lo que había imaginado.

—Dlanod tomó el mando para enderezar lo que Anred había corrompido —añadió Kronos—, pero es demasiado modesto para admitirlo, igual que para aceptar el cargo que le pedimos que ocupase.

—Tuvimos que insistir muchísimo para que tomase el lugar del director del CIC —sonrió Zen-O.

—Sabes tan bien como yo que soy un buen científico —lo interrumpió Dlanod sonrojado—, pero soy un negado para la política.

Una voz conocida habló a sus espaldas:

—Precisamente porque no codicias el poder, eres quien mejor puedes ejercerlo.

—Querida Rovi-Ra —exclamó Zen-O mientras hacía aparecer una silla —. Siéntate con nosotros.

Niko no podía parar de sonreír. A su alrededor se encontraban sus amigos más queridos del mundo cuántico, y por primera vez parecía que estaban libres de cualquier amenaza inminente. Pero dio un salto al notar que el medallón de las cuatro fuerzas vibraba en su bolsillo. Nada más tomarlo en su mano, aparecieron los bosones y el pequeño espectro negro. Tampoco ellos querían perderse la celebración que se estaba desarrollando en Shambla.

—¿Acaso no pensabas invitarnos a la fiesta? —le recriminó un gluón.

La pequeña partícula y el resto de bosones se mezclaron con los demás asistentes a la fiesta para disfrutar de la comilona.

El sol ya se había puesto cuando empezaron a sacar unos suculentos postres. La mitad de los asistentes a la fiesta bailaban al son de la música que la orquesta estaba tocando, con el Boss-on de Higgs como vocalista, cuando el nuevo Director del CIC, Dlanod, los interrumpió y llamó la atención de los asistentes.

—QUERIDOS AMIGOS —DIJO TÍMIDAMENTE—. APARTE DE CELEBRAR QUE EL MULTIVERSO, CON NUESTRO MUNDO CUÁNTICO INCLUIDO, YA ESTÁ A SALVO DE DESAPARECER EN EL VACÍO, QUIERO APROVECHAR LA OCASIÓN PARA ANUNCIAR LA RESOLUCIÓN DE LA BECA DE INTERCAMBIO,

RESULTADO DE LA NUEVA POLÍTICA DE CONTACTO CON LOS HUMANOS.

—Lo primero que hizo Dlanod al recomponer el CIC fue anular las estúpidas normas antihumanos que había instaurado Anred —explicó Irina a Niko, Quiona y Eldwen—. Ahora no solo todos los portales que conectan el mundo cuántico y clásico están abiertos, sino que hay un plan de comunicación establecido. Se retomarán los contactos para compartir conocimiento y tecnología.

—Mi padre está enamorado de los humanos —se rio Eldwen—. No podía ser de otro modo. Seguro que pasará más tiempo en tu mundo, Niko, que gobernando el CIC.

—LA BECA DE INTERCAMBIO —PROSIGUIÓ DLANOD— SE HA CREADO PARA QUE LOS HABITANTES DEL MUNDO CUÁNTICO SE EMPAPEN AL MÁXIMO DE LA CULTURA Y EL CONOCIMIENTO DEL MUNDO CLÁSICO. ASÍ LOS LAZOS DE UNIÓN ENTRE AMBOS MUNDOS SERÁN CADA VEZ MÁS SÓLIDOS. Y LA PRIMERA EN BENEFICIARSE DE ELLA SERÁ... ¡NUESTRA QUERIDA QUIONA!

El público asistente estalló en un tremendo aplauso, y la homenajeada se puso más roja que las brasas que ardían en el centro de la plaza.

—¡ENHORABUENA! DURANTE UN AÑO VIVIRÁS COMO UNA HUMANA MÁS —LE DIJO DLANOD CON SOLEMNIDAD—. APROVECHA ESTA OPORTUNIDAD PARA APRENDER Y AYUDARNOS A REFORZAR LOS VÍNCULOS QUE NOS UNEN A LOS HABITANTES DE ESTE UNIVERSO.

Quiona, emocionada, no sabía qué decir. A su lado, Niko aplaudía con entusiasmo. Hacía un rato que era consciente de que se acercaba el triste momento de dejar el mundo cuántico y volver a casa. Aquella noticia, saber que Quiona estaría en su mundo durante un año, hacía menos amarga la despedida.

La fiesta siguió hasta altas horas de la noche, cuando llegó finalmente el momento de partir: Niko debía volver a casa.

Dedicó mucho tiempo a despedirse debidamente de todos los asistentes a la fiesta. Entre abrazo y abrazo, Niko iba recibiendo regalos de los habitantes del mundo cuántico.

Al final solo quedaban los sabios, y sus amigos más cercanos: Kronos, Zen-O, Irina, Eldwen y Quiona.

—Sigues teniendo una gran responsabilidad sobre tus hombros, Niko —le dijo el gran anciano—. La misma que te comuniqué la primera vez que cruzaste de vuelta la Puerta de los Tres Cerrojos. Los portales entre los mundos han quedado abiertos, y el conocimiento que se ha guardado aquí durante tantos años estará al alcance de toda la humanidad. Tú serás nuestro embajador, el responsable de compartir esta sabiduría.

Niko tragó saliva y no supo contestar, pero Quiona se le adelantó:

—LA DIFERENCIA CON LA PRIMERA VEZ ES QUE AHORA ESTARÉ A TU LADO... ¡DURANTE TODO UN AÑO! YO TE AYUDARÉ A CUMPLIR TU MISIÓN.

Niko sonrió esperanzado.

—Ha llegado la hora de despedirnos —dijo Zen-O abrazándolo—. No os hagáis de rogar y visitadnos de vez en cuando.

—Tú también, Quiona —añadió Kronos—. El mundo cuántico será un poco más triste sin ti.

Eldwen e Irina se abrazaron a Niko.

—Vendremos a visitaros —bromeó el elfo—. Seguro que conseguimos que el nuevo director del CIC nos dé un permiso especial.

—Ha llegado el momento —anunció Quiona—. Yo te teleportaré a casa si te parece bien.

Niko asintió. Se agarró al brazo de Quiona y dijo adiós a todos sus amigos, que se habían concentrado para despedirlo.

En menos que se dice quark estaban en la habitación de Niko.

—Tiempo nos ha dejado en el mismo día en que empezó todo —le dijo el hada—. Tus padres no habrán tenido tiempo de notar tu ausencia.

—Yo sí notaré la tuya cuando te vayas —respondió Niko con la esperanza de recibir un beso de despedida.

—Será por poco tiempo. Nos vemos mañana en el instituto.

—¿Cómo? —exclamó sorprendido.

—Hablé con los responsables de las becas interuniversales. Me han matriculado en tu colegio, en tu misma clase. Así que nos vemos mañana… No puedo faltar a mi primer día de colegio.

Quiona tenía una sonrisa de oreja a oreja. Disfrutaba de lo desconcertado que se había quedado Niko.

—Pero por si me echas de menos —le dijo coqueta—, te dejo un **enigma** para que pienses en mí esta noche:



«ELINA Y NIMO SON HERMANOS GEMELOS. EVIDENTEMENTE, SON HIJOS DE LA MISMA MADRE Y PADRE. NACIERON EL MISMO DÍA, EL MISMO AÑO, A LA MISMA HORA Y EN EL MISMO LUGAR. ENTONCES... ¿CÓMO ES POSIBLE QUE SE CASEN Y NO SE FORME NINGÚN ESCÁNDALO?».

Acto seguido, Quiona le plantó un beso en los labios y desapareció.

Niko se quedó solo en su habitación, con el sabor dulce de aquella despedida y la esperanza de reencontrarse con su hada en la primera clase de la mañana.



Habían pasado algunas semanas desde que Niko y su hada volvieran al mundo clásico. Tal y como se había imaginado él, Quiona pasó a ser en tiempo récord la chica más popular del instituto. Sin embargo, esa circunstancia no los había alejado. Al contrario, había contribuido muy favorablemente a la reputación de Niko.

Ambos seguían dándole vueltas a la misión que Niko tenía pendiente cumplir:

difundir lo que había aprendido del mundo cuántico.

—Tengo una idea… —le dijo Quiona a la hora del patio—. He encontrado a alguien que quizá nos pueda ayudar con tu plan.

Unos días antes, Niko había pensado en escribir en un libro las aventuras vividas en el mundo cuántico, de ese modo podría difundir su mensaje. Pero ninguno de los dos amigos sabía cómo empezar.

—Este mediodía —le dijo el hada—, avisa a tu madre de que no volverás hasta la noche. Tenemos que hacer un pequeño viaje.

—Me dejas intrigado, Quiona.

El hada sonrió y los dos amigos quedaron en encontrarse en el gimnasio al terminar las clases.

Una vez allí, Quiona le contó parte del plan:

—VAMOS A TELEPORTARNOS A LA UNIVERSIDAD. HE ESCRITO A UNA PROFESORA DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA, DEL GRUPO DE ÓPTICA CUÁNTICA.

ME HA RESPONDIDO ENSEGUIDA Y ME DA BUENAS VIBRACIONES.

—No te sigo, Quiona…

Sin perder más tiempo, el hada hizo que se teleportaran hasta el campus universitario. Entraron en la facultad de física y se dirigieron al pasillo de Óptica. Allí encontraron el despacho de la profesora con la que había contactado Quiona.

—¡Adelante! —respondió una voz amable.

Los dos amigos entraron en el despacho y la joven profesora les acercó una silla a cada uno.

Era mucho más joven de lo que Niko se había imaginado. Su melena morena y lisa enmarcaba un rostro bronceado por el sol.

—ASÍ QUE ESTÁIS INTERESADOS EN LA

física cuántica…

—empezó la profesora—. Me encanta encontrarme con estudiantes ilusionados, más todavía siendo tan jóvenes. ¡Es admirable! Pero vuestro mensaje era un poco críptico, ¿en qué puedo ayudaros exactamente?

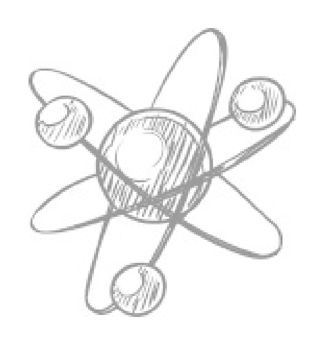
—Necesitamos contarle una historia —empezó el hada que ahora sonaba un poco más dubitativa.

«Y no es para menos —pensó Niko—, estamos a punto de contarle una historia que no se va a creer. Pensará que estamos locos o, con suerte, que le estamos tomando el pelo.»

—Solo te pedimos una cosa —suplicó el hada—, te ruego que nos escuches hasta el final.

—Adelante, chicos —los animó intrigada—. Ya no tengo más clases hoy, así que podéis contarme lo que sea y prometo no interrumpiros hasta que terminéis.

Y así lo hicieron. Durante más de una hora, Niko y Quiona narraron las aventuras que habían vivido en el mundo cuántico.



Tal y como había prometido, la joven profesora no los interrumpió hasta que hubieron acabado.

Niko y Quiona esperaron en silencio a que ella les dijese algo. Durante unos segundos, los observó con detenimiento y finalmente les dijo:

—Lo que me habéis contado es alucinante, creo que necesitaré unos días para procesarlo… Pero ¿por qué me lo habéis contado a mí? ¿De qué modo podría yo ayudaros? Por vuestra historia, parece que el mundo cuántico, y de paso todo el multiverso, ya está a salvo.

—Necesitamos completar nuestra misión: difundir el conocimiento que se encerraba en el mundo cuántico —explicó Niko—. A nosotros no nos creería nadie, y hemos pensado que la mejor manera sería plasmar en un libro las aventuras que hemos vivido, pero no sabemos cómo empezar… ¿Nos ayudarías a escribirlo?

La joven profesora los miró atónita.

—Me parece una idea brillante transmitir todo este conocimiento en un libro, y mucho más si es uno de aventuras. Ya sabéis lo que dicen; los cuentos sirven para dormir a los niños y para despertar a los adultos.

Niko y Quiona sonrieron. Pero la profesora compartió en voz alta sus dudas:

—Lo único es que no sé si soy la persona más adecuada para esta tarea. No creo que fuese capaz de reproducir todo lo que me habéis contado esta tarde.

—No lo tendrás que hacer sola —le dijo el hada suplicante—. Nosotros estaremos a tu lado, narrándote la historia y describiéndote los detalles que necesites.

La joven profesora se levantó de su silla y empezó a andar por su despacho, sumergida en sus cábalas. Quiona y Niko se miraron en silencio hasta que la profesora se detuvo y les comunicó por fin su decisión:

—ESTÁ BIEN. ¡NO PERDEMOS NADA POR INTENTARLO! Y RECONOZCO QUE TENGO MUCHA CURIOSIDAD POR SABER

MÁS DEL FASCINANTE MUNDO CUÁNTICO
DEL QUE ME HABÉIS HABLADO HOY.

—¿Cuándo y cómo quieres empezar? —le preguntó Niko esperanzado.

—No dejes para mañana lo que puedas hacer hoy. ¿Qué os parece si empezamos ahora mismo?

Quiona y Niko dieron un salto de alegría

—¡Atómico! —exclamó el hada.

La joven profesora hizo espacio en la mesa, tras apartar una pila de artículos científicos, y puso su ordenador portátil en medio. Luego dispuso una silla a cada lado de la suya para los jóvenes visitantes.

—Muy bien —les dijo—, empezaremos por el principio.

Niko y Quiona se sentaron uno a cada lado mientras la profesora empezaba a escribir en un documento en blanco:



Capítulo 1 / UN MENSAJE MISTERIOSO

Niko se quedó paralizado en la cama, perplejo por lo que acababa de aparecer en el techo de su habitación:

«Si quieres que sucedan cosas diferentes, deja de hacer siempre lo mismo».

FIN





Aceleración: nos dice cómo varía la velocidad en un tiempo determinado. Para los físicos, la aceleración puede ser tanto ir cada vez más rápido como ir cada vez más despacio. Nunca hablamos de *frenar*, sino de aceleración negativa.

Acelerador de partículas: son las máquinas que los físicos utilizan para estudiar las partículas atómicas y subatómicas. En los aceleradores de altas energías, las partículas se aceleran hasta alcanzar velocidades muy altas (y, por tanto, energías también muy altas). Hay dos tipos de aceleradores de altas energías: lineales (como el SLAC, *Stanford Linear Accelerator*) o circulares (como el LHC del CERN, Centro Europeo de Investigación Nuclear, o los del Fermilab). En los aceleradores circulares se aceleran dos haces de partículas en sentido contrario para hacerlos colisionar. En los puntos donde chocan los haces hay unos enormes detectores que analizan y registran todas y cada una de las partículas que aparecen en la colisión. No solo hay aceleradores de partículas en los grandes laboratorios, también en casa tenemos algunos: los viejos televisores y los monitores de ordenador (los que eran muy gordotes) usaban tubos de rayos catódicos, que son aceleradores de partículas en miniatura.

Agujero de gusano: es un hipotético atajo en el tejido del espacio-tiempo que surge de las ecuaciones de la relatividad general. Se dice que es hipotético porque todavía no se ha demostrado que exista (tampoco que no exista). Estos agujeros de gusano también se conocen como puente de Einstein-Rosen. De existir nos permitiría utilizar estos «atajos cósmicos» para aparecer en cualquier punto del espacio y del tiempo de nuestro inmenso universo.

Agujero negro: es una zona del espacio donde la gravedad es tan fuerte que ni siquiera la luz puede escapar de ella. Puesto que nada puede viajar más rápido que la luz, nada sale de ellos. Los agujeros negros se forman cuando mucha masa se concentra en una zona muy pequeña. Este proceso puede ocurrir de varias formas. Una de ellas es cuando una estrella agota su combustible y se encoge hasta que solo mide unos pocos kilómetros de diámetro. Siempre se había pensado que nada puede salir de un agujero negro, pero recientemente se ha descubierto que quizá no sea así. Una nueva teoría dice que estos van soltando muy lentamente unas partículas llamadas radiación de Hawking. Esta radiación hace que los agujeros negros acaben desapareciendo. Pero la sueltan tan despacio que debe pasar mucho, pero mucho tiempo antes de que se consuma el agujero negro. Así, quizá no sea la prisión eterna del universo, pero es mejor que no te acerques a uno de ellos si no quieres que te salgan canas esperando a que te libere.

Antimateria: está formada por antipartículas, del mismo modo que la materia está formada por partículas. El porqué ganó la materia a la antimateria en el inicio del universo es uno de los misterios que aún no sabemos explicar. El físico teórico Paul Dirac predijo la existencia de la antimateria en 1928. Pero no se creó en un laboratorio hasta 1965, hazaña que se realizó en el CERN y en el Laboratorio Nacional de Brookhaven. No se produce antimateria en grandes cantidades, pues es la sustancia más cara del mundo. Si quieres comprar un miligramo de antimateria, tienes que ahorrar unos 75.000 millones de euros. A pesar de ser tan cara, podría tener muchos beneficios: algunos estudios sugieren que puede ser útil para destruir tejidos cancerosos. Aunque el mayor interés de la industria es usarla como combustible (¡o como arma!), puesto que cuando se destruye la materia con la antimateria se genera muchísima energía (según la ecuación de Einstein $E = mc^2$). Se cree que solo necesitaríamos 10 miligramos de antimateria para hacer llegar una nave a Marte.

Antipartícula: para cada partícula existe una antipartícula que tiene exactamente la misma masa pero todas las cargas de signo opuesto. Algunas partículas de carga neutra (es decir, que no tienen carga) son iguales que sus antipartículas (como el fotón). Por ejemplo, la antipartícula de un electrón es una partícula de carga eléctrica positiva llamada positrón. En 1932, Carl D. Anderson encontró el positrón en unas colisiones de rayos cósmicos en cámaras de niebla (detectores de partículas). Las partículas y las antipartículas pueden aniquilarse entre ellas, si se encuentran, y producir otras partículas.

Antiquark: la antipartícula de un quark (*véase* quark más adelante).

Átomo: hacia 1900 se pensaba que los átomos eran las partículas más pequeñas que formaban la materia. Sin embargo, ahora sabemos que no es así. Los átomos tienen un núcleo de carga positiva (formado por protones y neutrones, que a la vez están compuestos por quarks) alrededor del cual se encuentran nubes de electrones (de carga negativa). En 1808, Dalton explicó que los átomos eran unas bolitas esféricas que no se podían dividir en nada más. Casi ochenta años más tarde, en 1884, Thomson describió el átomo como una esfera de materia de carga positiva con unos electrones (de carga negativa) incrustados en su interior. Al modelo atómico de Thomson se le llamaba también «pastel de pasas», pues era la imagen que a todos les venía a la mente al imaginar esos átomos. En 1911, Rutherford explicó en su modelo que los electrones giraban alrededor de un núcleo central (como la Tierra alrededor del Sol), y descubrió que el átomo estaba prácticamente vacío. Hoy sabemos que el 99,999999999999 % del átomo es espacio vacío. Si los protones y los neutrones midiesen 1 centímetro, los electrones serían más pequeños que el diámetro de un pelo, y, sin embargo, el átomo sería más grande que 30 campos de fútbol. En 1913, Niels Bohr propuso un nuevo modelo atómico, según el cual los electrones giraban alrededor del núcleo en unos niveles de energía bien definidos (como todos los planetas alrededor del Sistema Solar).

Big Bang: esta teoría describe el nacimiento del universo a partir de una gran explosión. En el momento del Big Bang se creó la materia, el tiempo y el espacio. El universo se ha ido expandiendo desde entonces. Para haceros una idea, podéis usar un globo: pintad con un rotulador algunos puntos, y luego infladlo. Veréis cómo los puntos se van alejando entre sí. De una manera parecida, el universo se está haciendo cada vez más grande.

Big Crunch: es una de las teorías existentes sobre el destino del universo. Según el Big Crunch (o teoría de la gran implosión), la expansión del universo se irá deteniendo, hasta que todo empiece a juntarse de nuevo (como si deshincháramos el globo de la explicación del Big Bang). Según esta teoría, todo el universo volverá a concentrarse en el punto original en el que empezó. Sin embargo, con el descubrimiento de la materia y la energía oscura, se piensa que el universo seguirá en expansión eterna, condenándolo a una fría soledad. Pero no os preocupéis, ¡tendrá que pasar mucho tiempo para que eso suceda!

Bosón de Higgs: partícula fundamental responsable de que otras partículas tengan masa. La existencia del bosón de Higgs fue propuesta por Higgs, Englert, Brout, Guralnik, Hagen y Kibble en 1964. Fue detectada por primera vez el 4 de julio de 2012 en el LHC del CERN.

Bosones: los bosones forman parte de las partículas fundamentales. Entre los bosones están los cuatro portadores de las fuerzas: el fotón, para la fuerza electromagnética; los gluones, para la fuerza nuclear fuerte, y los W y Z, para la fuerza nuclear débil. Además, también forma parte de este grupo de partículas el bosón de Higgs. De confirmarse una teoría cuántica de la gravedad, también los gravitones serían bosones responsables de la fuerza de la gravedad. Pero esta escurridiza partícula, de existir, todavía no se ha encontrado.

Bottom (fondo): una partícula fundamental que pertenece a la tercera generación de quarks. Es el segundo quark más masivo del modelo estándar. Fue descubierto en el Fermilab en 1977. Al principio quisieron llamarlo belleza (beauty) pero finalmente lo llamaron bottom. Tiene su propia antipartícula, llamada antiquark bottom (fondo).

CERN: organización europea para la investigación nuclear. El CERN es el mayor centro mundial de investigación científica. Fundamentalmente se centra en la investigación de física de partículas para entender cómo empezó y de qué está hecho el universo. Para estudiar el origen del universo, en el CERN se ha construido el mayor acelerador de partículas del mundo, el LHC (siglas de su nombre en inglés, *Large Hadron Collider* / Gran Colisionador de Hadrones). Esta organización se fundó en 1954 y está situada en la frontera entre Francia y Suiza. Aparte de sus muchos descubrimientos en el campo de

la física, el CERN ha llevado a cabo muchos avances tecnológicos; por ejemplo, ahí nació la *World Wide Web* (www) en 1989.

Charm (encanto): una partícula fundamental que pertenece a la segunda generación de quarks. Es el tercer quark más masivo del modelo estándar. Fue descubierto en 1974 en el SLAC *(Stanford Linear Accelerator)* y en el Laboratorio Nacional de Brookhaven. Tiene su propia antipartícula, llamada anticharm (antiencanto).

Constante de Planck: esta constante física se simboliza con la letra «h» y fue postulada por Planck en 1900. De hecho, el término «cuántico» nació cuando este científico se dio cuenta de que la energía, en vez de ser continua, estaba formada por pequeños paquetes que llamó «cuantos». Los físicos clásicos pensaban que la energía era continua como un chorro de agua, pero Max Planck se dio cuenta de que estaba hecha a trocitos, más parecida a un chorro de granitos de arena. Estos trocitos, o paquetes de energía, están determinados por esta «constante de Planck». La constante de Planck es tan diminuta, $h = 6{,}626 \times 10^{-34}$ J·s, que en nuestra realidad macroscópica es imperceptible y no podemos apreciar esos pequeños «paquetes indivisibles de energía».

Constante gravitación universal: es una de las constantes físicas que determina la fuerza gravitatoria con la que se atraen las masas. Aparece tanto en la ley de la gravitación universal de Isaac Newton como en la teoría de la relatividad general de Albert Einstein. Es, junto con la constante de Planck y la constante de la velocidad de la luz en el vacío, una de las tres más importantes en el mundo de la física.

Contracción de longitud: cuando viajas a una velocidad cercana a la de la luz, los objetos se contraen y su masa aumenta. Si pudiésemos ver un partido de tenis relativista (en el que la pelota fuese casi tan rápida como la velocidad de la luz), veríamos que la pelota se achata cada vez que uno de los tenistas cósmicos le da un golpe. En realidad, tanto la contracción de longitud como la dilatación del tiempo son fenómenos que suceden para todas las velocidades (incluso para un caracol). Sin embargo, si la velocidad es pequeña ni siquiera las percibimos.

Criptografía cuántica: en 1984, Charles Bennett y Gilles Brassard idearon el primer protocolo para enviar mensajes encriptados cuánticamente. Con este protocolo se construye una clave secreta. Esta clave se usa como llave para descifrar un mensaje. La clave se envía mediante fotones (partículas cuánticas), y la información se obtiene usando unos filtros exactos. Solo hay una oportunidad para obtener la información de esas partículas, pues al observarlas, como ocurre con cualquier partícula cuántica, las modificamos. Si alguien intenta interceptar la clave secreta, por el simple hecho de observarla, la modificará y, por tanto, ya nunca servirá como llave para descifrar el mensaje final. De este modo puedes enviar un mensaje secreto ¡cien por cien seguro!

Detector de bombas de Elitzur-Vaidman: este experimento mental fue propuesto por primera vez en 1993 por Avshalom Elitzur y Lev Vaidman. El juego que proponían estos dos físicos era el de poder determinar si una bomba era falsa o real. La manera más simple y directa de separar unas de las otras sería iluminándolas con un fotón, el detonante de la bomba, pero, claro está, de hacerlo así las bombas buenas explotarían siempre, lo cual no nos resultaría muy útil. Su detector partía de la construcción de un interferómetro de Mach-Zehnder en el que se introducía un solo fotón. Gracias a la fascinante propiedad de la dualidad onda-partícula de la luz, de la interferencia y del principio de superposición, este detector permite en un 25 por ciento de los casos (es decir, una de cada cuatro) determinar con seguridad que una bomba es buena sin que la hayamos tenido que hacer explotar. Este resultado es peculiar pues nos permite, gracias a las propiedades cuánticas, detectar si una bomba es buena o no sin mirarla.

Dilatación del tiempo: a medida que nos movemos más y más rápido, el tiempo transcurre más despacio. Si viajáramos a una velocidad próxima a la de la luz, viviríamos más lentamente. Igual que la contracción de longitud, la dilatación del tiempo sucede para todas las velocidades. Sin embargo, cuando la velocidad es pequeña, los efectos son mínimos y no nos damos cuenta de que sucede algo extraño. De hecho, si cruzas Estados Unidos en avión, bajarás de él siendo una diez millonésima de segundo más joven.

Down (abajo): una partícula fundamental que pertenece a la primera generación de quarks. Junto con el quark up (arriba) y los electrones, forma toda la materia. Fue descubierto en el SLAC *(Stanford Linear Accelerator)* y

en el Laboratorio Nacional de Brookhaven. Tiene su propia antipartícula, llamada down antiquark (antiquark abajo).

Electrón: el electrón pertenece a una clase de partículas fundamentales llamadas leptones (al ser una partícula fundamental, de momento no se conoce que pueda ser dividida en otras partículas más pequeñas). Combinados con los protones y neutrones crean los átomos. Y, junto con los quarks up y down, forman toda la materia que conocemos. El electrón fue propuesto teóricamente por Stoney y descubierto por Thomson en 1897. Los electrones también pueden existir fuera de los átomos, formando corriente eléctrica. Gracias a ellos podemos ver la televisión, cargar nuestros teléfonos móviles y gozar de todas las comodidades que la electrónica nos ha proporcionado. Su antipartícula se llama positrón. Si el electrón y el positrón se encuentran, se aniquilan mutuamente y se producen fotones.

Electronvoltio: es una unidad de energía que equivale a poner en movimiento un electrón en el vacío, con una diferencia de potencial de 1 voltio.

Energía oscura: hoy en día, la mayoría de los científicos cree que la materia que conocemos es tan solo un 4 por ciento de lo que hay ahí fuera, un 26 por ciento es la materia oscura y el resto, el 70 por ciento es energía oscura. Esta es la responsable de que el universo se esté expandiendo cada vez más rápido. De ser cierta esta teoría, el futuro de nuestro cosmos es el de expandirse cada vez más y más hasta convertirse en un lugar frío y solitario.

Entrelazamiento (EPR): el entrelazamiento es una propiedad cuántica que fue planteada en 1935 por Einstein, Podolsky y Rosen. Si dos partículas están entrelazadas comparten una conexión que les permite influenciarse la una a la otra de manera instantánea, pese a estar muy separadas. Pongamos un ejemplo: imagina que tienes dos monedas cuánticas entrelazadas. Si una de ellas marca cara, la otra siempre tendrá que marcar cruz. Ahora enviaremos una de ellas a Europa y la otra, a Australia. Como son monedas cuánticas las tendremos marcando cara y cruz simultáneamente (gracias al principio de superposición). ¿Qué ocurrirá si observamos que la moneda que está en Europa marca cara? En ese momento destruimos la superposición. Sorprendentemente, la moneda que está en Australia también dejará de estar en una superposición y siempre marcará cruz. En otras palabras, lo que le

ocurre a una moneda afecta a la otra de manera instantánea, a pesar de estar alejadas.

EPR, Einstein, Podolsky, Rosen: estos tres científicos plantearon en 1935 un experimento mental con el que querían demostrar que la mecánica cuántica debía de tener algún fallo: no era completa. Este experimento mental se centraba en una peculiaridad extraña que aparecía en las ecuaciones de la física cuántica: el entrelazamiento (*véase* entrelazamiento). Para los tres científicos, el que las partículas pudiesen tener estas «comunicaciones fantasmagóricas a distancia» era algo inconcebible. Einstein había escrito en su teoría de la relatividad especial que nada puede viajar más rápido que la velocidad de la luz y, aparentemente, el entrelazamiento violaría este límite de velocidad cósmico. Sin embargo, en 1964 John Bell propuso un método para demostrar que el entrelazamiento existía, pero con una peculiaridad: no hay información viajando más rápido que la luz, preservando la teoría de Einstein. Con aquel artículo de 1935 los tres científicos pretendieron demostrar que algo no funcionaba en la física cuántica, y, sin quererlo, descubrieron uno de los principios más sorprendentes de la cuántica: el entrelazamiento.

Fermilab: el *Fermi National Accelerator Laboratory* es un laboratorio de física de partículas, llamado así en honor a uno de los pioneros en la física de partículas, Enrico Fermi. En el Fermilab está el segundo acelerador más potente del mundo (el primero está en el CERN). El Fermilab se fundó en 1967 en Chicago (Estados Unidos). Allí se descubrieron el quark bottom y el quark top.

Fluctuaciones cuánticas: en física clásica decimos que la energía se conserva, puede transferirse de un átomo a otro, pero la resultante final siempre es la misma. Lo puedes imaginar como si fuesen las monedas que hay en un país; pueden pasar de persona a persona, pero al final siempre hay las mismas. En el mundo cuántico, sin embargo, pequeños valores de energía pueden fluctuar en intervalos temporales pequeños. Un ejemplo de estas fluctuaciones cuánticas se produce con las partículas virtuales. Estas pueden existir durante un breve período de tiempo al pedir un préstamo de energía suficiente para tener masa. Esa energía prestada es la fluctuación cuántica. O volviendo al ejemplo de las monedas, es como si pudieses crear monedas durante un corto periodo de tiempo. Pese a que sería una ganga poder

comprar cosas creando monedas de la nada, para los contables ¡sería un dolor de cabeza!

Fotón: los fotones son las partículas que forman la luz. Son de la familia de los bosones (como los de Higgs o los gluones). Portadores de las fuerzas electromagnéticas, no tienen masa y viajan en el vacío a 300.000 kilómetros por segundo. Son las partículas más rápidas del universo. En 1905, Albert Einstein introdujo el concepto de cuanto de luz (después llamados fotones) para explicar el efecto fotoeléctrico (complementando la hipótesis de que la luz es una onda).

Fuerza electromagnética: esta fuerza fundamental es el resultado de la unificación de la fuerza eléctrica y la magnética. Es la encargada de mantener unidos átomos y moléculas. Es además la responsable de la electricidad y el magnetismo, la base de la luz, los rayos X, los microondas y las ondas de radio. Los fotones son los bosones medidores de esta fuerza.

Fuerza gravitatoria: fuerza fundamental que describe cómo las masas se atraen entre sí. Gracias a la fuerza de la gravedad tenemos la sensación del peso cuando estamos en un planeta. También gracias a ella nos mantenemos «atrapados» en la Tierra. De igual manera, explica por qué los planetas giran alrededor del Sol. En su versión «clásica» fue Isaac Newton el primero en formular la teoría general de la gravitación y la expuso en su obra: *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*. Años más tarde, Albert Einstein explicaría cómo funciona la gravedad en su teoría general de la relatividad. En su famosa teoría, Einstein explicaba el espacio-tiempo como si fuese un colchón gigante. Del mismo modo que si te tumbas en un colchón blando al lado de una persona mucho más corpulenta que tú te pasarías todo el rato intentando evitar caer hacia tu compañero, una estrella, como el Sol, deformaría el colchón cósmico haciendo que los planetas orbiten a su alrededor.

Fuerza nuclear débil: es la que permite la transmutación de unas partículas a otras. Gracias a esta interacción, por ejemplo, un neutrón puede decaer en un protón y emitir radiación. Los bosones mediadores de esta fuerza son los W y Z. Gracias a esta fuerza las estrellas brillan en el firmamento y tenemos a nuestro astro rey, el Sol. En 1968, Sheldon Lee Glashow, Abdus Salam y Steven Weinberg desarrollaron una teoría que unificaba las fuerzas

electromagnéticas y la fuerza nuclear débil en una única interacción electrodébil. Los tres ganaron el Premio Nobel de Física de 1979.

Fuerza nuclear fuerte: es la responsable de que los quarks estén unidos dentro de protones y neutrones e, indirectamente, la encargada de que los núcleos atómicos se mantengan unidos. Los bosones mediadores de esta fuerza son los gluones.

La cuatro fuerzas fundamentales: para que el universo funcione correctamente no solo hace falta tener las partículas que forman la materia que vemos. También son necesarias las fuerzas responsables de que sea un universo en movimiento, un universo vivo. Las cuatro fuerzas son: la electromagnética, la nuclear fuerte, la nuclear débil y la gravitatoria.

Gluón: una de las partículas fundamentales y el bosón responsable de la fuerza nuclear fuerte. No tiene masa ni carga eléctrica, sino color (como los quarks). Su nombre proviene del inglés *glue*, «pegamento», pues es el responsable de mantener «pegados» los quarks en el núcleo. Si intentamos separar dos quarks de un átomo reaccionarían como si estirásemos una cuerda elástica gluónica que los une. Este fenómeno genera mucha energía gracias a la famosa ecuación $E = mc^2$.

Gravitón: partícula fundamental encargada de transmitir la fuerza de la gravedad. El gravitón es un bosón (igual que el de Higgs). Los gravitones se han predicho en los modelos de gravedad cuántica, pero todavía no se han descubierto en un experimento.

Principio de Incertidumbre de Heisenberg: este principio nos dice que no podemos conocer la posición de las partículas (dónde están exactamente) y su velocidad al mismo tiempo. Al menos, no de manera exacta. Esto tiene efectos curiosos: si una partícula estuviese parada (es decir, velocidad cero), debería ocupar un espacio infinito (podría estar en cualquier sitio). Por otro lado, si sabes exactamente dónde está, no podrías saber si se mueve o no. Si conoces una de las dos magnitudes de forma exacta, la otra la desconoces por completo. La misma ley se aplica a la energía y al tiempo. Gracias a eso, se puede crear materia del vacío… pero por muy poco tiempo.

Interferómetro de Mach-Zehnder: este dispositivo, gracias a sus divisores de haces, separan un haz de luz en dos. Los dos haces resultantes siguen dos caminos distintos hasta volver a unirse. En ese punto se produce el fenómeno de la interferencia. Gracias a las propiedades de estas interferencias de la luz, este aparato es útil en campos como la aerodinámica, para estudiar propiedades de materiales como la presión, la densidad, etc. En el campo de la cuántica este interferómetro ha sido utilizado para poner a prueba fenómenos tan extraños como el del entrelazamiento cuántico o como experimento mental en el detector de bombas de Elitzur-Vaidman.

Leptón: es una de las clases de partículas elementales conocidas (igual que los quarks). Hay seis leptones conocidos (con sus correspondientes antipartículas): el electrón, el muón, el tau y los tres neutrinos. El primer leptón que se descubrió fue el electrón.

LHC *(Large Hadron Collider)*: el Gran Colisionador de Hadrones, cuya construcción ha costado decenas de miles de millones de euros, es un acelerador de partículas de 27 kilómetros de circunferencia creado en el CERN y es la máquina más fría del universo (está a unos 271 ºC bajo cero). En él se aceleran protones a gran velocidad: dan 11.245 vueltas al acelerador cada segundo. Estos protones se hacen chocar entre sí a grandes energías para poder estudiar los quarks y las partículas subatómicas que existieron en los primeros instantes del Big Bang. Gracias a estos experimentos, los científicos esperan encontrar respuestas a algunos de los grandes enigmas del universo: ¿qué ocurrió en los instantes iniciales del universo?, ¿por qué hay más materia que antimateria?, ¿cómo se comporta el recién encontrado bosón de Higgs?...

***Los Alamos National Laboratory* (LANL):** el Laboratorio Nacional de Los Álamos se fundó durante la segunda guerra mundial en Estados Unidos para coordinar el desarrollo del Proyecto Manhattan. Este proyecto tenía como misión fabricar las primeras bombas atómicas. Actualmente es uno de los laboratorios de investigación más importantes de Estados Unidos. Debido a su historia, LANL sigue siendo el icono que recuerda a los científicos la gran responsabilidad que conlleva el dominio del mundo que nos rodea. La ciencia puede hacer mucho bien, pero también mucho daño. Son nuestras elecciones las que harán decantar la balanza hacia un lado u otro.

Masa negativa: es todavía un concepto hipotético dentro de la física teórica, es decir, no hay evidencias científicas de que realmente exista. De hacerlo tendría unas propiedades realmente curiosas, como ir en la dirección contraria a la que la empujas. Este tipo exótico de materia sería útil, por ejemplo, para crear agujeros de gusano estables.

Materia: nuestros libros de texto nos dicen que el universo está formado solo de átomos y de sus partículas subatómicas. Pues bien, lo que dicen esos libros no es ciento por ciento cierto. Lo que está formado por esas partículas, y que podemos estudiar, es la materia ordinaria. Y por materia ordinaria me refiero a ti, a mí, a todos los que nos están leyendo y a los planetas, estrellas y galaxias. Pues bien, aunque nos parezca mucho, esta materia ordinaria representa tan solo un 4 por ciento de lo que contiene nuestro universo. El resto lo ocupan la materia y la energía oscuras.

Materia oscura: según las estimaciones actuales, nuestro universo está formado por, aproximadamente, un 26 por ciento de materia oscura. Esta materia oscura no se ha conseguido ver, ni detectar de manera directa. Es como una materia invisible para nosotros, de ahí que le llamemos «oscura». Las galaxias concentran la mayoría de la masa visible en el centro, es por eso que las estrellas giran alrededor de su centro, como si fuese un tiovivo. Para que las estrellas no salgan disparadas tienen que estar atrapadas, y ahí es donde entra la fuerza de la gravedad. Sin embargo, la fuerza gravitatoria que generan todas las estrellas que podemos ver no es suficiente para mantenerlas a todas juntas. Si solo la materia ordinaria existiese en las galaxias, las estrellas saldrían disparadas. Sin embargo, no lo hacen. Se mantienen en órbita como si estuviesen atadas por unos hilos invisibles al centro de las galaxias. Y los físicos piensan que esos hilos invisibles los construye precisamente la fuerza gravitatoria de una materia invisible, la materia oscura.

Metamateriales: son materiales que no existen en la naturaleza, cuyas propiedades nos permiten hacer cosas extraordinarias y que hasta hace poco creíamos que eran imposibles, como, por ejemplo, la invisibilidad.

Modelo atómico de Bohr: Niels Bohr, en 1913, unió el modelo atómico de Rutherford a la rama de la ciencia que acababa de nacer: la física cuántica. El modelo de Rutherford encerraba un gran enigma. En él, los electrones daban vueltas circulares alrededor del átomo de un modo parecido al que los

planetas orbitan alrededor del Sol. Sin embargo, una de las grandes diferencias entre los planetas y los electrones es que estos últimos tienen carga eléctrica. Esta «sutileza» marcaba una gran diferencia: las cargas en movimiento radian y por lo tanto pierden energía. Si los electrones perdían energía en sus viajes alrededor del núcleo, debían acabar colapsando, cayendo sin remedio en espiral hasta estrellarse contra el núcleo atómico. Bohr consiguió explicar la estabilidad de las órbitas electrónicas gracias a la cuantización de la energía que Planck había postulado unos años antes. En su nuevo modelo, supuso que los electrones solo tenían permitido moverse en unas órbitas específicas y caracterizadas por su nivel energético. A estas órbitas estables se les podía asignar un número entero (del 1, 2, 3, en adelante) «n» que sería bautizado como «número cuántico principal». Los electrones podían «saltar», absorbiendo o emitiendo energía, de una órbita permitida a otra, pero no podían existir fuera de las zonas de estas órbitas. El resto del espacio vacío les estaba prohibido.

Modelo estándar: es el nombre que tiene la teoría actual de la física de partículas. Esta teoría explica que toda la materia está construida a partir de doce partículas fundamentales. Estas se dividen en dos tipos: seis leptones y seis quarks. Los seis leptones son: electrón, neutrino electrónico, muón, neutrino muón, tau y neutrino tau. Los seis quarks: up, down, charm, strange, top y bottom. La teoría también describe los bosones responsables de las fuerzas: fotón, W y Z, gluones y el famoso bosón de Higgs.

Muón: es una clase de partícula fundamental llamada leptón. Pertenece a la segunda generación de leptones (junto al electrón, que pertenece a la primera, y al tau, que pertenece a la tercera). La masa del muón es mayor que la del electrón. Su antipartícula es el antimuón. El muón fue descubierto por Carl D. Anderson en 1936 mientras observaba la radiación cósmica.

Neutrino: los neutrinos son partículas fundamentales del grupo de los leptones. Tienen una masa muy pequeña y es muy difícil detectarlos, pues casi no interaccionan con las demás partículas. La mayor parte de los neutrinos pasan a través de la Tierra sin interactuar ni siquiera una vez, como si fuesen fantasmas. El neutrino fue propuesto en 1930 por Wolfgang Pauli. Cada segundo atraviesan tu cuerpo 100.000.000.000.000 neutrinos que vienen del Sol (no te escapas de ellos ni cuando duermes, pues también atraviesan la

Tierra). Todos los neutrinos son zurdos y los antineutrinos (sus respectivas antipartículas) son diestros.

Neutrón: es una partícula subatómica sin carga eléctrica. Su masa es un poco mayor que la del protón y se encuentra junto a este en el núcleo de los átomos.

Núcleo atómico: parte central del átomo con carga positiva y formado por protones y neutrones. El primero en pensar que el átomo estaba compuesto por un núcleo y electrones que orbitaban a su alrededor fue Rutherford, en 1906.

Öpik-Oort: nube de cometas y asteroides que se encuentra en los límites de nuestro Sistema Solar. Se cree que algunos de los cometas que podemos ver desde la Tierra se han originado en la nube de Öpik-Oort.

Ordenador cuántico: los ordenadores clásicos trabajan con los llamados bits de información: «0» o «1», los ordenadores cuánticos tienen su equivalente cuántico: los qubits, pero a diferencia de los clásicos, utilizan el principio de superposición y pueden ser «0» y «1» a la vez. Gracias a la propiedad de los qubits de entrar en superposición tenemos una capacidad de computación mucho más poderosa, pues es como si tuviésemos nuestro ordenador trabajando en distintos universos al mismo tiempo. De momento se han conseguido ordenadores cuánticos muy básicos, que hacen cálculos que un ordeandor clásico también podría hacer, pero estamos muy cerca de llegar a la «supremacía cuántica»; es decir, poder tener un ordenador cuántico que realice cálculos que ningún ordenador clásico podría realizar. Ni siquiera todos los ordenadores que hay ahora en la Tierra calculando en paralelo podrían llegar a superar a uno de estos ordenadores cuánticos. Para llegar a este punto necesitamos poder manipular 50 qubits, ¡y no parece que estemos muy lejos de conseguirlo!

Partícula fundamental: partícula que no está formada por otras más pequeñas (que se conozcan). Es el elemento más pequeño que el hombre ha podido identificar. Según la teoría actual, las partículas fundamentales son las que se describen en el modelo estándar: los bosones (fotones, bosones W y Z,

gluones y bosón de Higgs), los leptones y los quarks. Todo lo demás está formado a partir de estas partículas fundamentales.

Partícula subatómica: partícula más pequeña que el átomo.

Partículas («monedas») virtuales: las partículas virtuales existen durante un instante de tiempo muy corto. Se producen en el vacío cuántico y se generan a pares: cada partícula con su antipartícula.

Positrón: antipartícula del electrón que, al contrario que este, tiene carga positiva. Fue predicha por Paul Dirac en 1928 y descubierta en 1932 por el físico norteamericano Carl David Anderson.

Principio de exclusión de Pauli: Wolfgang Pauli estableció en 1925 su principio de exclusión, que nos dice que no puede haber dos fermiones (como los electrones) idénticos en el mismo sitio.

Protón: partícula subatómica cargada positivamente. El protón es una de las partículas que constituyen el núcleo de los átomos. Los protones están formados por tres quarks: dos up y un down.

Quark: es, junto con el leptón, la partícula que construye toda la materia. De momento, son las partículas más pequeñas que el hombre ha descubierto. Hay seis tipos de quarks que corresponden a tres generaciones o familias. La primera familia: los quarks up y down. La segunda familia: charm y strange. La tercera familia: top y bottom. Cada quark tiene su correspondiente antiquark. Los neutrones están compuestos por un quark up y dos quarks down, mientras que los protones los forman dos quarks up y uno down. Los quarks fueron predichos en 1964 por Murray Gell-Mann, que ganó en 1969 el Premio Nobel de Física por sus descubrimientos sobre las partículas elementales. Los quarks fueron vistos en los experimentos del acelerador de partículas lineal SLAC entre 1967 y 1973.

Teoria de la Relatividad especial: la teoría de la relatividad especial fue publicada por Albert Einstein en 1905. Esta teoría explica que la velocidad de la luz en el vacío es siempre la misma. Tanto si estás parado en la Tierra como si estás en un supercohete espacial que se mueve a 200.000 kilómetros

por segundo, siempre verás la luz viajando a 300.000 kilómetros por segundo (también usamos la letra «c» para abreviar la velocidad de la luz). Esta teoría explica fenómenos tan extraños como la dilatación del tiempo y la contracción de longitud. Gracias a ella sabemos que no existe un espacio y un tiempo absolutos en el universo, pues ambos dependen de la velocidad a la que te mueves.

Teoria de la Relatividad general: en su popular teoría, Einstein nos dijo que el espacio está formado por un tejido espacio-temporal cuya curvatura es lo que atrae los planetas alrededor del Sol. Podemos visualizar este tejido cósmico como un colchón blando. Si tenemos una pareja corpulenta, deformará el cochón de tal modo que nos pasaremos la noche entera haciendo fuerza para evitar caer hacia él o ella. Del mismo modo en el colchón cósmico, el Sol deforma el espacio de manera que atrae a su alrededor los diferentes planetas. Por eso nuestro planeta gira alrededor del Sol, y la Luna, alrededor de la Tierra. Cuan más grande es la masa, más se hunde (se distorsiona) el tejido espacio-temporal. Lo que llamamos atracción gravitatoria, es en realidad una curvatura en el espacio tiempo.

SLAC *National Accelerator Laboratory*: SLAC es la sigla de *Stanford Linear Accelerator Center*. Es el laboratorio de física de partículas y astrofísica con el acelerador lineal más largo del mundo. Este laboratorio se fundó en 1962 en la Universidad de Stanford, California (Estados Unidos).

Strange (extraño): es una partícula fundamental que pertenece a la segunda generación de quarks. Murray Gell-Mann propuso su existencia en 1964 al darse cuenta de que había partículas que no podían existir solo con los quarks up y down. Fue descubierta en un experimento en SLAC en 1968. Tiene su propia antipartícula llamada antistrange (antiextraño).

Super Kamiokande: es un detector de neutrinos enterrado a mil metros bajo tierra, en la montaña Kamioka, en Japón. Este superdetector de neutrinos inició sus observaciones en 1996.

Principio de Superposición: el principio de superposición es uno de los más peculiares de la física cuántica (aunque como ya habéis visto, ¡no es el único!). El principio de superposición nos dice que todas las posibilidades

existen al mismo tiempo. La superposición se destruye (o colapsa) en cuanto alguien la observa. Pongamos un ejemplo: imaginemos que tenemos un cubilete con un dado. Le damos unas vueltas y lo ponemos cara abajo. En el momento en que levantamos el cubilete, podremos ver que el dado marca un seis. Nuestro sentido común nos dice que antes de levantar el cubilete, el dado ya marcaba un seis (simplemente desconocíamos esta información). La visión cuántica nos dice que antes de levantar el cubilete, el dado marcaba todas las caras a la vez. Solo en el momento en que lo observamos, una de las opciones sobrevive. Una partícula cuántica, en una bifurcación, puede pasar por los dos caminos a la vez. Pero si decidimos observar cómo diablos hace algo tan curioso y sacamos la cabeza para ver cómo pasa por ambos caminos, por el simple hecho de observar..., la partícula decide pasar solo por uno de los dos.

Taquión: los taquiones son partículas que existen en las películas de ciencia ficción. Son las que nos permitirían dominar los viajes en el tiempo.

Tau: el tau forma parte de una clase de partículas fundamentales llamadas leptones. Pertenece a la tercera generación de leptones (junto al electrón, que pertenece a la primera, y al muón, que pertenece a la segunda). La masa del tau es la mayor de todos los leptones. Algunos piensan que los podemos encontrar en los agujeros negros. Su antipartícula es el antitau.

Teleportación: gracias a la ciencia ficción, la teleportación es un concepto que a todos nos resulta familiar. Con la teleportación cuántica podemos hacer que un objeto que estaba en el punto A aparezca en un punto B sin pasar por ningún lugar intermedio. Sin embargo, a diferencia de la teleportación de las películas, en la teleportación cuántica debe haber un grupo de partículas en el lugar donde quieres aparecer. En la teleportación se utiliza el fenómeno del entrelazamiento de las partículas.

Teoría unificada, o teoría del todo: una teoría unificada, de existir, nos permitiría explicarlo todo: desde el comportamiento de la partícula más diminuta a los movimientos de las estrellas que descansan en los confines del firmamento.

La física moderna parece estar dividida en dos campos muy distintos entre sí. Por un lado, la relatividad general, que engloba la gravedad y se centra en las

estrellas y galaxias. Y por el otro, la mecánica cuántica, que explica los diminutos átomos y partículas, así como las otras tres fuerzas conocidas. Las ecuaciones matemáticas de la gravedad no se pueden hacer coincidir con las de la mecánica cuántica. No existe, de momento, una teoría comprobada que reconcilie cuántica y relatividad. Encontrar esa ecuación con la que poder explicarlo todo es la quimera de la ciencia.

Tiempo de Planck: también llamado cronón, el tiempo de Planck es la unidad de tiempo más pequeña que puede ser medida. Se caracteriza como el tiempo que tarda un fotón en recorrer, a la velocidad de la luz, una distancia equivalente a la longitud de Planck.

Top (cima): partícula fundamental que pertenece a la tercera generación de quarks. Es el que tiene más masa y el último descubierto, en 1995, en el Fermilab. De momento, el Fermilab (hasta la entrada en funcionamiento el LHC del CERN) es el único acelerador de partículas que es lo suficientemente potente para poder generar este quark. Tiene su propia antipartícula, llamada top antiquark (antiquark cima).

Túnel, efecto (tunelear): una de las ventajas de que las partículas tengan propiedades de ondas y de partículas es el efecto túnel. Nos ofrece la posibilidad de que las partículas atraviesen barreras o muros.

Up (arriba): partícula fundamental que pertenece a la primera generación de quarks. Junto con el quark down (abajo) y los electrones forman toda la materia. La existencia de estos quarks fue predicha por Murray Gell-Mann en 1964, y fue descubierto en 1967 en SLAC *(Stanford Linear Accelerator)*. Tiene su propia antipartícula, llamada up antiquark (antiquark arriba).

Vacío: en el mundo cuántico, el vacío no es como lo imaginaríamos cuando decimos que un bote de galletas está vacío (pues, aunque tengamos mucha hambre, no salen galletas de la nada). En el mundo cuántico, el vacío contiene partículas que aparecen y desaparecen muy rápidamente (tan rápidamente que, a pesar de que vieses aparecer galletas en tu bote, por desgracia no te daría tiempo a poder comértelas).

Velocidad: el trozo de espacio por el que consigues moverte en un instante de tiempo determinado.

Velocidad de la luz: la luz viaja a 300.000 kilómetros por segundo. Es la velocidad máxima permitida en nuestro universo. Nada puede moverse más rápido que ella.

W y Z, partículas: una de las partículas fundamentales y el bosón responsable de la fuerza nuclear débil. Son muy masivas y se encargan de cambiar las otras partículas fundamentales, los quarks y los leptones. Fueron descubiertas en el CERN en 1983.

Zwicky: físico y astrónomo suizo. En 1933 fue el primero en deducir la existencia de una materia invisible entre las galaxias, la materia oscura, aunque no consiguió convencer a sus colegas. Unos cuarenta años más tarde, Vera Rubin, estudiando las rotaciones de las galaxias retomó su idea de la materia oscura.

AGRADECIMIENTOS

Los cinco Reinos Eternos es la culminación de la trilogía de *La Puerta de Los Tres Cerrojos*. Han sido nueve años en los que el mundo cuántico y sus aventuras han estado vivas en mi interior y ahora, estimado lector, ya forman parte de ti también. Es por eso que mi primer agradecimiento es para ti, por haberme acompañado fielmente en esta aventura cuántica. Deseo que hayas disfrutado y, lo más importante, que sigas disfrutando del placer de aprender; algo que ya jamás te podrán arrebatar.

Mientras escribía este manuscrito tuve la suerte de conocer a un ser muy especial: Iván Aranzubía Herrero. Este niño de apenas siete años me dio una lección magistral: el conocimiento es la puerta al consuelo y desasosiego. Con una dura enfermedad terminal, el deseo de Iván no era otro que el de aprender todo lo posible, en el poco tiempo que le quedaba, sobre el maravilloso universo en el que había sido afortunado de vivir. Gracias por las horas compartidas hablando sobre estrellas, átomos y entrelazamiento. Siento que no hayas podido llegar a leer estas páginas, pero tu esencia vivirá eternamente en ellas.

Como siempre, mi eterno agradecimiento a mi *sherpa* literario Francesc Miralles, por acompañarme en esta aventura que finalizamos con estas páginas. Ha sido un viaje entrañable, querido amigo, y gracias a tu guía, el camino ha sido una experiencia mágica.

Quiero darle un especial y cálido agradecimiento a mi lectora más jovencita, Alba Jacovkis González, que tan buenos comentarios y sugerencias me ha brindado aportando consejos que ni el más anciano de los sabios podría haberme dado. A Sara Costa Romero, por leer concienzudamente el manuscrito y cuidar, como siempre, de todos los detalles. A Ignasi Lausín Bernet, que desde el principio ha seguido esta saga y con quien tantas conversaciones hemos tenido sobre el mundo cuántico. Muchas gracias por todas vuestras aportaciones.

Por supuesto a mi querida editora, Anna Casals Alsius y a todo su equipo por hacer que esta saga de *La Puerta de los Tres Cerrojos* se haya completado

con *Los cinco Reinos Eternos* y este libro llegue a tus manos. Gracias por creer en el proyecto e impulsarlo tan lejos. Un especial agradecimiento a mis *dosilustrados*: David G. Forés y Desirée Arancibia, por plasmar extraordinariamente en imagen a los personajes y el entorno con los que he soñado durante más de nueve años.

A mis padres, José Miguel e Irene y a mi hermana Nuria por estar siempre a mi lado. Gracias, Alberto, por el amor eterno con el que siempre me has rodeado, tanto a mí como a Atlas y ahora a nuestro nuevo hijo Apolo. No hay mejor reino que la familia y tú me has regalado lo que nunca había soñado.



SONIA FERNÁNDEZ-VIDAL nació en 1978 en Barcelona. Es doctora en Física Cuántica por la Universitat Autònoma de Barcelona. Se doctoró con una tesis en el campo de la Información y de la Óptica Cuántica. En el 2003 trabajó en el Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN) y en el proyecto del nuevo acelerador de partículas Large Hadron Collider (LHC). Allí empezó a degustar la divulgación científica participando como guía oficial y conferenciante del CERN. En el 2005 viajó a Los Álamos (EE. UU.) para colaborar con la división teórica del Laboratorio Nacional de Los Álamos (LANL) en un proyecto sobre Decoherencia e Información Cuántica. En el 2006 trabajó en el Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO) en un proyecto europeo sobre Computación Cuántica Escalable con Luz y Átomos (SCALA).

Hasta el pasado 2009, trabajó como investigadora en la Universitat Autònoma de Barcelona en el proyecto español de Óptica e Información Cuántica. Ha combinado la investigación con otra de sus pasiones, la docencia, tanto en la universidad como en centros para adultos. Durante los últimos dos años ha dado múltiples charlas de introducción a la física cuántica a públicos no científicos con el objetivo de abrir las consciencias de la gente a distintas realidades. En el mundo empresarial, Sonia es cofundadora de la empresa Gauss & Neumann. Académica electa de la Real Academia Europea de

Doctores (RAED), en 2017 fue seleccionada por la revista Forbes como una de las 100 personas más creativas del mundo.

Es la autora del libro *La puerta de los tres cerrojos*, traducida a 12 idiomas; de *Quantic Love*, novela ambientada en el CERN; de *Desayuno con partículas*, un ensayo sobre los orígenes del universo; y *El universo en tus manos*, en colaboración con Pilarín Bayés.


SONIA FERNÁNDEZ-VIDAL
LA PUERTA DE LOS TRES CERROJOS
3. LOS CINCO REINOS ETERNOS
Lectulandia